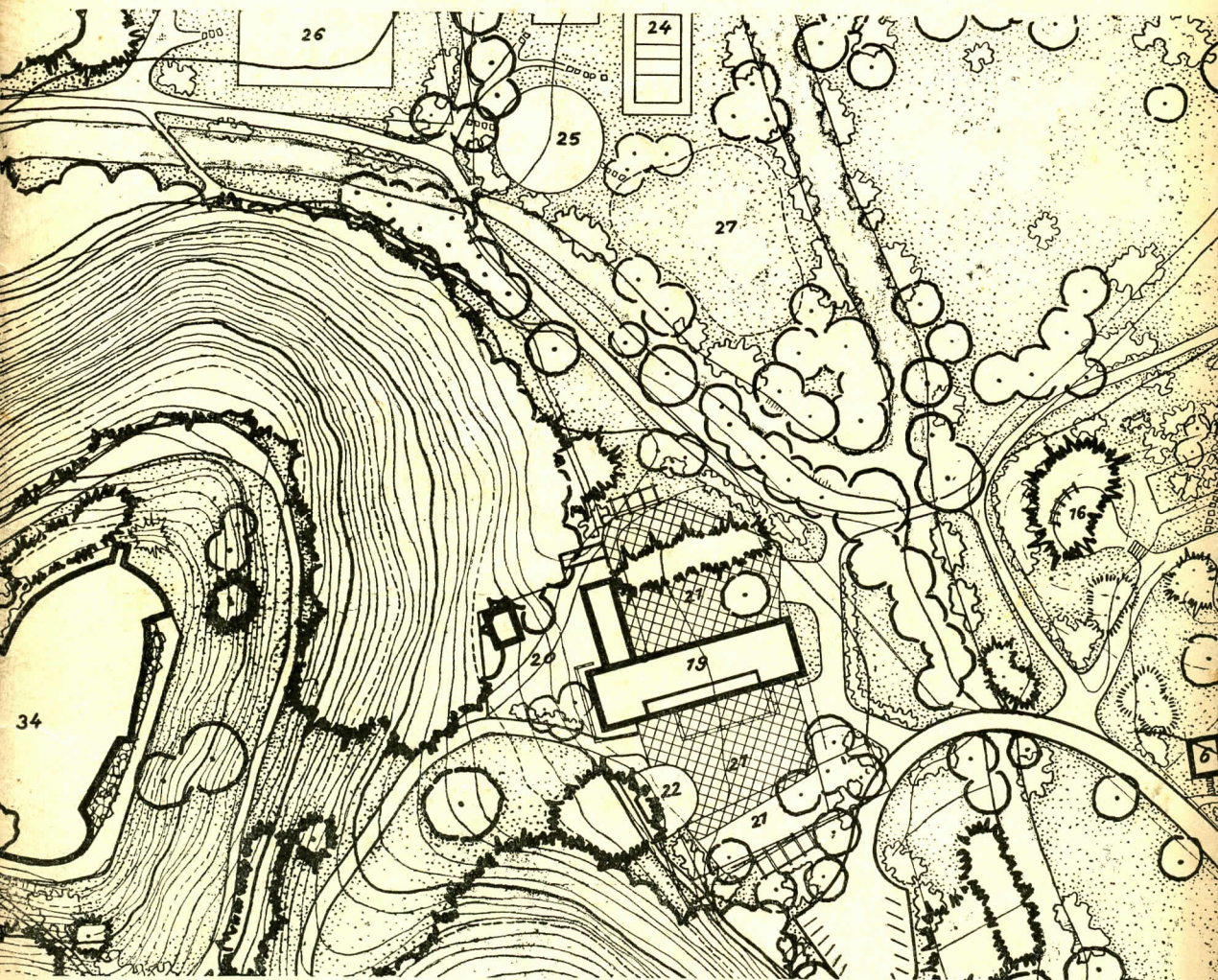


2 GODINA IV
1 9 5 8



hortikultura

GLASILO HORTIKULTURNOG UDRUŽENJA NR HRVATSKE

UREĐUJE REDAKCIONI ODBOR. — GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK: ANKA MAKEK.
TEHNIČKA OPREMA: D. KIŠ I I. LAY. — VLASNIK I IZDAVAČ: HORTIKULTURNO
UDRUŽENJE N. R. HRVATSKE. — REDAKCIJA I ADMINISTRACIJA: ZAGREB, TRG
REPUBLIKE 3, TELEFON 32-765. — ČASOPIS IZLAZI 4 PUTA GODIŠNJE. — POJEDINI
BROJ STOJI 100.— DIN. — PRETPLATA ZA CIJELU GODINU 400.— DIN. — TEKUĆI

RAČUN BROJ 400-73/5-2453. — POŠTARINA PLAĆENA U GOTOVU.

NASLOVNA SLIKA: DETALJ NACRTA IDEJNOG URBANISTIČKO-PEJZAŽNOG
RJEŠENJA CENTRA TRAKOŠĆANA

sadržaj

Arh. Pavao Ungar: Neka pitanja planiranja zelenila u naseljima	1
Marinka Kamenarović: Zaštita prizemne flore Za- grebačke okolice	6
Pavle Bakarić: Razmnožavanje »mimoza«	8
Ing. Dušan Ogrin: Salix bockii	10
Ing. Dragutin Kiš: Trakošćan	11
Rajnica Sertić: Park Ribnjak u Zagrebu	22
Društvene vijesti	30

hortikultura

GLASILO HORTIKULTURNOG UDRUŽENJA NR HRVATSKE

*Izvadak iz koreferata sa VIII. savjetovanja urbanista
Jugoslavije, održanog 26. i 27. IX. 1958. u Zagrebu*

Neka pitanja planiranja zelenila u naseljima

Arh. PAVAO UNGAR

Ovdje ćemo se dotaknuti samo nekih pitanja, koja nam se čine osnovna, jer se neminovno nameću pri svakom pokušaju planskog pri-
laženja rješavanju zelenila naselja. To su:

- funkcija zelenila naselja
- kategorizacija zelenila
- normativi
- raspored zelenila u naselju
- oblikovanje zelenila
- održavanje zelenila.

Kod tretiranja ovih pitanja ne može se zelenilo naselja promatrati sasvim izdvojeno od zelenila grada i njegove okoline, s kojim ono čini jednu cjelinu, gdje se funkcije isprepleću i međusobno nadopunjavaju.

Funkcije zelenila.

O važnosti i ulozi zelenila dosta je pisano i danas je već u priličnoj mjeri prodrlo u svijest ljudi, da parkovi i drugi nasadi nisu samo dekor, nego jedan od bitnih elemenata života grada. Njihovo pravilno lociranje dimenzioniranje i oblikovanje jednako utječe na normalno funkcioniranje gradskog organizma, kao što je to slučaj kod stanovanja, saobraćaja i ostalih javnih i drugih funkcija.

Funkcije zelenila zaista su mnogostrane, što nameće potrebu njihove sistematizacije. Zbog toga možemo govoriti:

- a) o zelenilu kao važnom faktoru u higijeni naselja, naročito u pogledu reguliranja mikroklimatskih i lokalno-klimatskih odnosa;
- b) o zelenilu kao važnom elementu, kojim se koristimo prigodom formiranja gradskih prostora;
- c) o zelenilu kao stambenom prostoru u širem smislu, t. j. prostoru, u kojem se odvija dobar dio odmora, rekreacije i društvenog života.

Značenje zelenila u higijeni naselja

Obično se kaže: »Zelenilo su pluća grada«. Time se želi istaknuti, da zelenilo čisti zrak i obogaćuje ga kisikom. Ništa nije više pogrešno nego takva krilatica, jer pluća troše kisik i zakužuju zrak dok ga zelenilo doista čisti, odnosno filtrira u izvjesnom smislu i obogaćuje kisikom. Ono dakle djeluje upravo suprotno od pluća, pa mu je baš u tome prednost.

Ipak se uloga gradskog zelenila kao davaoca kisika često precjenjuje. Međutim nije moguće samo unutar naselja stvarati onoliko zelenih površina, koliko bi bilo potrebno za regeneraciju kisika, koji naša pluća, peći i t. d. potroše. Na sreću, to i nije potrebno, jer grad diše, odnosno vrši razmjenu zraka sa svojom okolinom prema posebnim zakonima, pa i u tom pogledu predstavlja živ i samostalan organizam. Prema tim zakonima topliji se gradski zrak diže vertikalno u vis, što izaziva horizontalna strujanja nižih slojeva svježeg zraka iz okoline prema centru grada. Zbog toga je uloga prigradskog zelenila, odnosno šumskih pojava oko gradova presudna za snabdjevanje grada svježim zrakom, a ne relativno male površine gradskog zelenila. O tom se lako možemo osvjedočiti na pr. u Zagrebu, ako ljeti iz Ilice stupimo u prolaz Tuškanca, gdje ćemo odmah osjetiti intenzivno strujanje svježeg zraka, koji tim putem struji prema centru.

Spoznaja ove pojave nameće sasvim konkretno zaključke, ne samo u pogledu planiranja zelenila, nego i kod urbanističkog planiranja i projektiranja uopće. Iz toga slijedi primijenjeno na Zagreb, da treba stvarati široke, duboke i kontinuirane usjeke u gradskom profilu u pravcu sjever-jug, t. j. Medvednica-Sava, kojima će svjež zrak nesmetano strujati s Medvednice u središte grada. To se može postići dovoljno širokim avenijama, koje su profilirane visokim objektima sa strane i niskim zelenilom »na dnu« takvih kanala za dovod zraka. Sličan efekt postizava se i sistemom radijalnih zelenih klinova, koji povezuju van-gradsko zelenilo s gradskom jezgrom.

Primjena gore opisane pojave na slučaj Zagreba nameće potrebu da se ispita, da li možda stari drvored kestenova u ulici Moše Pijade ne smanjuje profil zračnog kanala do te mjere, da on više usporava pro- vjetravanje grada, nego što osvježuje zrak masom svoga lišća.

Kod gornje pojave i njenih posljedica zadržali smo se dulje zbog toga, da bi na praktičnom primjeru potkrijepili tvrdnju:

u zelenilu imamo prvorazredno sredstvo, pomoću kojega možemo utjecati na stvaranje povoljnih mikroklimatskih odnosa u naseljenim mjestima, što je od velike važnosti za opće uvjete života u gradu. Naravno, pod jednim uvjetom: da se zelenilo koristi planski, zna- lački i studiozno, na osnovu naučnih spoznaja, a ne površnih krila- tica i parola.

To je upravo ono, što smo u vezi sa značenjem i ulogom zelenila u higijeni naselja htjeli naglasiti. Druga pitanja, kao što su: zelenilo kao filter za prašinu i otrovne plinove, toplinski regulator, regulator

vlage u zraku, zaštita od vjetrova, pozitivno djelovanje zelene boje na vid, psihi i t. d. su također važna, ali ne namjeravamo o njima raspravljati u okviru ovog izlaganja.

Estetsko značenje zelenila

Treba li o tome mnogo govoriti? Koliko je pjesnika našlo poticaja za svoje umjetničko stvaranje u skladnim i lijepim oblicima drveća, cvijeća i zelenila uopće, a slikari ga uzaludno pokušavaju prikazati još od vremena, kada su ucrtavali u kamen prve nezgrapne figure.

O tome, kako se često najskromnijim zelenilom mogu stvarati visokovrijedni arhitektonsko-urbanistički ambijenti, nalazimo vrlo lijepih primjera iz naše stvarnosti u Maksimovićevoj knjizi o urbanizmu. K tome bi se još moglo dodati isto toliko uvjerljivih primjera, kako se pomoću zelenila često (ali ne uvijek!) mogu maskirati, kamuflirati i spašavati razne nezgrapnosti, pomiriti neugodne suprotnosti i t. d.

Društveno i socijalno značenje zelenila

Samo da se podsjetimo: feudalni grad ne poznaje gradskog zelenila u onom smislu, kako ga mi danas shvaćamo. Tek pod najtežim pritiskom bijede slamova, koji su rasli pod uvjetima ranog kapitalizma u gradovima, nastaju prve javne zelene površine, koje imaju opće-društvenu funkciju i određeno socijalno značenje. U ovom stoljeću dolazi po prvi puta do diferencijacije zelenih objekata prema njihovoj društvenoj funkciji i sadržaju. Pojmovi, kao što su pučki park, zabavište, fiskulturni park, pa i dječje igralište, najnovijeg su datuma. Ne zaboravimo, da je Zagreb dobio opremljeno javno dječje igralište prvo u Jugoslaviji tek prije 22 godine, a da smo od kapitalističkog društva naslijedili svega oko 5 uređenih javnih dječjih igrališta u cijeloj Jugoslaviji!

U novim socijalističkim uvjetima izgradnje naših gradova i naselja pitanje javnog zelenila i način njegova rješavanja nije više stvar pojedinih vrtnih arhitekata, urbanista ili gradskih otaca, nego ono poprima široko društveno značenje. Zeleni objekti preuzimaju točno određene društvene funkcije u pogledu odmora i rekreacije građana, igre i odgoja djece i omladine, fizičkog odgoja, kulturne zabave i t. d. Formiranje komuna kao samoupravnih teritorijalnih organa narodnih vlasti omogućava još jače zahvaćanje problema urbanističkog zelenila od strane zajednice, odnosno korisnika tih površina.

Takav razvoj uloge i značenja javnog zelenila kod nas mogu se i numerički pratiti. Od oslobođenja do danas neprekidno rastu zelene površine naših gradova i naselja ne samo u apsolutnim brojkama, nego i u odnosu na broj stanovnika.

Stambena zajednica i zelenilo

Ako su razvitak i jačanje komunalnog sistema imali za posljedicu da se posveti veća pažnja pitanjima izgradnje i održavanja urbanističkog zelenila, to će u stambenoj zajednici, koja neposrednije rješava zajedničke životne potrebe građana jednog užeg područja, doći do punog izražaja društvena i socijalna uloga javnog zelenila uopće. Još više:

stambena zajednica nema fizičke uvjete za ostvarenje svojih zadataka, koje proizlaze iz funkcija stambene zajednice kao proširene porodice, ako nema na svom području potrebnih javnih zelenih površina sposobnih da prime na sebe određene društvene funkcije. To znači, da zelenilo kao elemenat stambene zajednice i naselja moramo smatrati jednim od osnovnih faktora u njegovu planiranju.

Kakvo je zelenilo potrebno naselju?

Polazeći od potreba stambene zajednice, naselje mora imati:

1. dobro razgranatu mrežu dječjih kutića za djecu do 3 godine;
2. najmanje dva dječja igrališta za djecu do 15 godina;
3. livadu za slobodne igre i odmor (za djecu, omladinu, a djelomično i za odrasle);
4. fiskulturne terene (za omladinu i odrasle);
5. mirne kutiće i počivališta na otvorenom (za odrasle, starce i omladinu);
6. park odmora (za odrasle i omladinu).

Kod rješavanja prostora unutar blokova treba uz to riješiti i sve prostore za gospodarske potrebe stanara: spremišta za odpatke odnosno posude za meće, sušenje rublja, odlaganje i spremanje goriva i t. d. O tome da li se sve te potrebe predvide i na zadovoljavajući način riješe, zavisi da li će se preostale površine moći koristiti kao uređene zelene rekreativne površine, ili će se cijeli prostor postepeno pretvoriti u neuređeno i neorganizirano gospodarsko dvorište, koje zapravo ničemu ne služi, a unakazuje i najljepše naselje.

Koliko je zelenila potrebno naselju?

Postavljanje nekih općih normativa o veličini zelenih površina, bez ulaženja u analizu svih faktora, ne bi nam mnogo koristilo. O potrebi za dječjim igralištima, fiskulturnim terenima postoje određene smjernice fiskulturnog saveza. Za ovu temu pripremljen je poseban koreferat na ovom savjetovanju.

Orijentacione brojke, koje pojedini autori navode, toliko se međusobno razlikuju, da se dobiva dojam, kao da su proizvoljne i da nemaju nikakve naučne osnove, niti se zasnivaju na konkretnim iskustvima. Još je veće zlo u tome, što nema jedinstvenog kriterija za definiciju i kategorizaciju ovih površina, pa je uslijed toga nemoguće te podatke svesti na zajednički nazivnik. Dok neki autori obuhvaćaju samo javno zelenilo unutar gradskog tkiva, drugi uzimaju sveukupno javno i privatno rekreativno zelenilo, treći uključuju i poljoprivredne površine na području grada i t. d. Uostalom, da vidimo, što o tome kažu pojedini autori.

Po dr. M. Wagneru potrebno je po jednom stanovniku:

dječjih igrališta	2,4 m ²
sportskih terena	1,6 m ²
šetališta	0,2 m ²
parkova	2,0 m ²
park-šuma	13,0 m ²
Ukupno:	19,2 m ²

Prema poznatom stambenom priručniku (Handwörterbuch für Wohnungswesen), koji je štampan 1930. godine, traži se:

za školsku omladinu	0,5 m ² po stanovniku
za ostalo građanstvo	2,5 m ² po stanovniku
ostalih zelenih površina	4,0 m ² po stanovniku
Ukupno:	7,0 m ² po stanovniku

Ing. Krstić u svom referatu »Stan i zelenilo« na savjetovanju stalne konferencije gradova u Ljubljani 1956. predlaže:

1. za zelenilo unutar grada 25 m² po stanovniku, s tim, da se ta površina može smanjiti za još 10 m² tamo, gdje postoje velike vodene površine, koje mogu preuzeti na sebe jedan dio funkcija javnog zelenila;

2. za prigradsko zelenilo 150 m² po stanovniku, ali i sam navodi, da to može veoma varirati.

Zavod za fizički odgoj u Zagrebu preporučuje, da se samo za objekte i površine za fizički odgoj osigura 14—16 m² površine po jednom stanovniku.

Zapadno-njemački olimpijski savez dao je 1955. godine u pogledu igrališta i sportskih terena ove orijentacione normative:

1. za igrališta za predškolsku djecu 0,25—0,5 m² korisne površine igrališta po 1 stanovniku;

2. za igrališta za djecu od 7—12 godina 0,5 m² korisne površine po stanovniku;

3. igrališta za omladinu od 13—17 godina 1 m² korisne površine po stanovniku;

4. za opće sportske objekte 3 m² korisne površine (objekti specijalne namjene kao kupališta, streljane, trkališta i sl. u to nisu uključeni).

To ukupno iznosi 5 m² korisne površine, kojoj treba pribrojiti još najmanje 25—50% za nasade i sl. Prema tome treba prema ovim preporukama računati sa 6—8 m² po stanovniku samo za igrališta i sportske terene.

Ortner (Sportanlagen 1955.) zahtijeva 0,5 m² dječjih igrališta po 1 stanovniku, dok Grzinek kod izrade plana zelenila grada Ulma 1954. godine traži za 150 stanova jedno dječje igralište od najmanje 200 m² i osim toga 1 m² travnjaka za igru po djetetu, što je također usvojeno u preporukama zavoda za fizički odgoj i čini se da je dosta blizu našim realnim mogućnostima s tim, da se površine travnjaka za igru još nešto povećaju ili nađe za to odgovarajući regres u bližoj okolini.

Ne želimo dalje redati brojke, koje navode pojedini autori, jer smatramo, da su i navedeni primjeri dovoljni da ukažu na velike razlike u shvaćanjima i željama. Usporedimo li te podatke s faktičnim stanjem u pojedinim našim gradovima, dobit ćemo vrlo poučnu sliku o neskladu, koji postoji između potreba i činjeničnog stanja.

Jedno je sigurno: postoji velika disproporcija između stvarnih potreba za javnim zelenim površinama u gradovima i naseljima i realnih mogućnosti ostvarenja tih potreba. Zbog toga je gotovo nemoguće dati

neke srednje ili orijentacione veličine, koje bi se bez velikih odstupanja mogle primijeniti u praksi.

Za izgled grada i udobnost života u njemu nije toliko odlučna ukupna količina javnog zelenila, koliko namjena te razmještaj zelenila unutar i izvan gradskog tkiva. Ovome treba dodati još kvalitet izvedbe i potrebu redovitog uzdržavanja zelenila da može služiti svrsi koja mu je namjenjena. Ipak treba reći: što više zelenila, to bolje, ali ne više nego što zajednica može da solidno izgradi, dobro opremi i besprikorno uzdržava.

Zaštita prizemne flore Zagrebačke okolice

MARINKA KAMENAROVIĆ

Na Medvednici i u Samoborskom Gorju rastu neke biljke, koje su ograničeno rasprostranjene na području NR Hrvatske. Zato su već rješenjem Konzervatorskog zavoda iz 1952. i 1953. bili zaštićeni: crveni likovac (*Daphne cneorum*), Blagajev likovac (*D. Blagayana*), lovorasti likovac (*D. laureola*), te božikovina (*Ilex aquifolium*) i širokolisna veprina (*Ruscus hypoglossum*). Božikovinu, širokolisnu veprinu i lovorasti likovac zbog dekorativnog lišća sabirali su mnogo za pravljenje vijenaca, dok su crveni i Blagajev likovac uništavali zbog lijepih, mirisavih cvjetova.

Novim rješenjem Konzervatorskog zavoda (od 10. VI. 1958.) stavljene su pod zaštitu biljke, koje također predstavljaju rijetkosti Medvednice, Samoborskog Gorja i još nekih područja zagrebačke okolice: alpski jaglac (*Primula auricula*), planinski božur (*Paeonia corallina*), ozimnica (*Eranthis hiemalis*), kavkaski divokozjak (*Doronicum caucasicum*), kranjski ljiljan (*Lilium carniolicum*), obična kockavica (*Fritillaria meleagris*) i lovor krestušac (*Polygala chamaebuxus*). Neke od tih biljaka bile su plijenom izletnika (božur, jaglac), dok su druge seljaci donosili na trg (kockavica, ozimnica).¹

Međutim, tim mjerama nije u cjelosti riješeno pitanje ugrožene prizemne flore zagrebačke okolice. Naime, zbog velike frekventiranosti Medvednice i Samoborskog Gorja ugrožene su i mnoge druge biljke, koje inače ne predstavljaju rijetkosti hrvatske flore. Tako su na pr. đurdice, visibabe, ciklame i dr. široko rasprostranjene vrste na teritoriju NR Hrvatske, ali ih s Medvednice i iz Samoborskog Gorja donose na prodaju u tako velikim količinama, a osim toga ih i izletnici beru, da su na navedenim lokalitetima prorijeđene. Konzervatorski zavod po Zakonu o zaštiti spomenika kulture i prirodnih rijetkosti nije nadležan

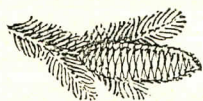
¹ Nakon toga predviđa se još zaštita uskolisne veprine, koju također upotrebljavaju za vijence, a koja kao mediteranski element, predstavlja botanički vrijednu vrstu Medvednice i Samoborskog Gorja. Stavljanjem pod zaštitu ljiljana zlatana, kranjskog bijelog buna i još nekih biljaka, bit će administrativno zaključena zaštita rijetkih vrsta zagrebačke okolice.

staviti pod zaštitu države spomenute široko rasprostranjene vrste, premda su na Medvednici ugrožene. Zato je potrebno, da u rješavanju tog lokalnog problema pomogne Narodni odbor grada Zagreba donošenjem Naredbe o privremenoj potpunoj zaštiti prizemne flore Medvednice i Samoborskog Gorja, kako bi se ta flora regenerirala kroz 3—5 godina.

Naravno, same administrativne mjere zaštite nemaju vrijednosti bez kontrole provedbe zaštite. Zbog toga će tržni nadzornici kontrolirati prodaju samoniklih biljaka na trgovima, dok će na izletnike paziti lugari i »planinarske straže«. Seljaci, koji budu na zagrebačkim trgovima prodavali samoniklo bilje, koje ne potječe s Medvednice i iz Samoborskog Gorja, bit će obavezni dokazati »porijeklo« tih biljaka potvrdom nadležne šumarije.

U narednoj sezoni cvatnje, ako NOG Zagreba donese planiranu Naredbu, bit će isključena od iskorištavanja dva najvažnija opskrba centra Zagreba za samoniklo bilje. Šumsko cvijeće ima svoju specifičnu draž za mnoge građane; osim toga i više cijene uzgojenog cvijeća doprinose, da se najveći broj građana orijentira na kupnju samoniklog bilja. Prema tome može se očekivati, da u narednoj godini potražnja za samoniklim biljem na zagrebačkim trgovima ne će moći biti zadovoljena količinski, ni izborom vrsta. Iz rezultata nedavno provedene ankete u vezi sa zaštitom prizemne flore Medvednice vidljivo je, da građani, iako su odlučno protiv pustošenja cvjetnog inventara najposjećenije planine Hrvatske, ipak žele i nadalje biti u mogućnosti da na trgu kupe kiticu đurdica, ciklama i sl. Zato se velik dio učesnika ankete zalagao za vrtlarski uzgoj tih vrsta. Naravno, vrtlarska proizvodnja »šumskog cvijeća« zahtijeva materijalna sredstva i povisuje prodajnu cijenu, ali bi njezinim ostvarenjem bile zadovoljene potrebe građana, a ujedno sačuvana prizemna flora rekreacionih područja Zagreba.

Bilo bi poželjno, da se i u ostalim gradovima, gdje je razvijeno planinarenje i gdje seljaci iz okolnih područja donose na prodaju samoniklo bilje, na vrijeme regulira njegovo sakupljanje. U protivnom doći će u rekreacionim područjima do osiromašenja cvjetnog inventara, kako se to dogodilo u zagrebačkom Maksimiru, Tuškancu, Zelengaju pa i na Medvednici.



Razmnožavanje »mimoza«*

PAVLE BAKARIC

Zemljišne i klimatske prilike velikog dijela južne Dalmacije i Crnogorskog primorja veoma su povoljne za uzgoj »mimoza«. Međutim njihov je uzgoj veoma ograničen i uopće vrlo slabo poznat. Mimoze su ne samo lijepe i ukrasne biljke vrta i parka, nego one mogu biti i ekonomski vrlo korisne. Jedno stablo osrednje veličine može dati godišnje i do 10 kg cvijeta, dok jaka i razvijena stabla daju i preko 20 kg, što po ovogodišnjoj otkupnoj cijeni, koja se kretala oko 900 dinara za jedan kilogram, predstavlja vrijednost od 9—18.000 dinara. Prihodi su od mimoza, kako vidimo, veliki, čak se ne mogu usporediti ni s jednom drugom kulturom našeg juga.

Razmnožavanjem mimoza dosada su se kod nas bavili vrlo rijetki amateri. Najčešće se sadni materijal nabavljao iz talijanskih rasadnika. Talijani, bojeći se konkurencije, često su otežavali isporuke, a posljednjih godina bilo je čak i zabranjeno izvoženje sadnica mimoze. Kao posljedica takvih prilika je sporo brojčano napredovanje mimoza, dok s druge strane postoji čitavo šarenilo vrsta raznih kvaliteta. Najzastupanije vrste na našem jugu jesu: *Acacia dealbata*, *A. floribunda*, *A. Baileyana* te *A. mollissima*. Kao najotpornije za naše klimatske i zemljišne prilike, zatim zbog ljepote svoga cvijeta i kao trgovački vrijedne, dosada su se pokazale: *Acacia dealbata*, *A. mollissima* i *A. floribunda*, i zato bi te vrste trebalo u budućnosti najviše razmnožavati i širiti.

Mimoze se mogu razmnožavati sjemenom, reznicama i ablaktiranjem. Svi ti načini razmnožavanja ne daju velikih rezultata, i zato je u širenju tih zaista lijepih kultura potrebno dobro poznavati mnoge specifičnosti, ako želimo postići uspjeh i na taj način naš jug učiniti još ljepšim i korisnijim negoli je danas.

Razmnožavanje sjemenom dosta je otežano time, što sve vrste, osim *Acacia floribunda*, premalo stvaraju sjemeni. Sjeme mimoza nalazi se u dugačkim mahunama, koje dozrijevaju krajem lipnja. Klijavost sjemeni kreće se oko 50% i obično traje 2—3 godine. Stabla proizvedena iz sjemeni kasno procvjetaju, a sjemenjaci *Acacia dealbata* veoma su osjetljivi na veći postotak aktivnog kreča u zemljištu. Zbog toga se *A. dealbata* sve više uzgaja na podlozi *Acacia floribunda*, koja je otpornija na veći sadržaj aktivnog kreča, kao i na ostale zemljišne neprilike i položaje. Proizvodnja sadnica iz sjemeni dosta je spora i teška i jedino se s uspjehom primjenjuje kod *Acacia floribunda*.

Razmnožavanje mimoza reznicama također je vrlo teško, jer je postotak ožiljavanja i pored najboljih uvjeta veoma malen. Nešto veći rezultati postižu se tretiranjem reznica raznim hormonskim preparatima, međutim i taj je način za veću i širu proizvodnju dosta spor i skup.

* Naziv mimoza iako je uobičajen, botanički je neispravan.

Najbolji i najbrži način razmnožavanja mimoza za široku proizvodnju jest ablaktiranje. Kao podloga za ablaktiranje uzima se *Acacia floribunda*. *A. floribunda* odlično odolijeva ljetnim sušama i plitkom zemljištu. Stabla uzgojena na ovoj podlozi rano procvjetaju, obilno cvjetaju i dugogodišnja su. Da se postigne dobar uspjeh, kod ablaktiranja, potrebno je imati dobro razvijenu podlogu, koja mora biti u dobrom soku kao i matično stablo.

Sjetva sjemena za uzgoj divljaka *A. floribunda* vrši se odmah nakon berbe sjemenki. Sjetvu obavljamo u sandučićima, loncima ili klijalštima. Zemlja za sjetvu treba da se sastoji od $\frac{1}{3}$ riječnog pijeska i $\frac{2}{3}$ dobre crne zemlje i dozrelog stajskog gnoja. Uz često zalijevanje i ostalu njegu sjemenjaci se vrlo brzo razvijaju, tako da ih na proljeće možemo rasaditi u lončiće. Tokom godine još jednom presadimo divljačice u veće lonce. Kod presađivanja divljačicu uvijek sadimo što bliže stijenke na jednoj strani lonca, kako bismo mogli lakše i jednostavnije izvršiti ablaktiranje. Kada divljačica dostigne debljinu u visini korijenova vrata od 0,5 do 1 cm promjera, pristupa se ablaktiranju. Mjesec lipanj najbolje je vrijeme za ablaktiranje mimoza. Matično stablo, na kojem ćemo vršiti ablaktiranje, mora biti na položaju zaštićenu od jakih vjetrova, jer često i jako njihanje stabla ometa pravilno i dobro srašćivanje. Također je potrebno ispod grana, koje ćemo ablaktirati napraviti čvrstu policu za smještaj lonaca s divljakama, tako da se grana matičnog stabla i divljaka s loncem ne njišu prilikom jačeg vjetra. Matično stablo učvršćujemo vezivanjem grana konopcem za pojedine kolce, koje utaknemo u zemlju.

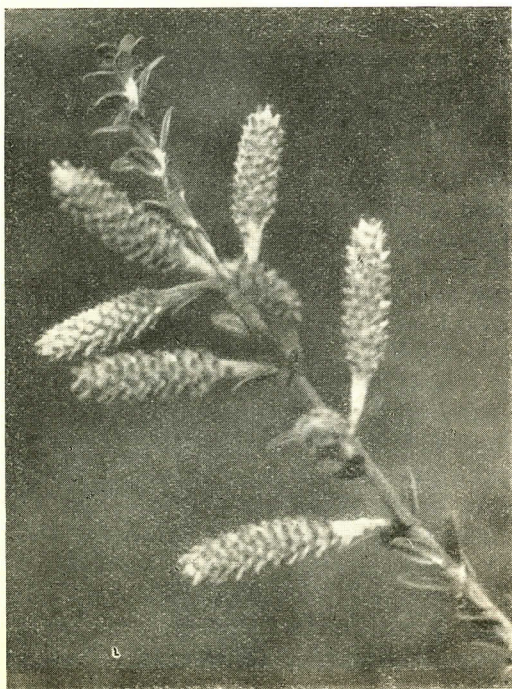


Ablaktirana sadnica mimoze nakon što je odkinuta od matičnog stabla.

Lonac s divljakom podesimo prema grani, koja treba da je iste debljine kao i podloga. Podloga i matično stablo moraju biti u dobrom soku, što se postiže čestim zalijevanjem. Rez na podlozi i plemki obično je dugačak do 6 cm, te mora biti potpuno gladak, da sljubljivanje bude što bolje. Rezom skidamo koru i jedan dio drveta. Vezivanje vanjskog mjesta obavljamo likom i premazujemo voskom za cijepljenje. Nakon dvije sedmice, ukoliko se jače počeo razvijati kalus na spojnom mjestu, povež od lika odriješimo, a mjesto njega upotrebimo tanki konopac i zaštitimo papirom. Za sve to vrijeme potrebno je i podlogu i matično stablo obilno zalijevati, kako ne bi oslabilo kolanje sokova, a time i došlo do neuspjeha sprovedenog ablaktiranja. Nakon 4 do 5 sedmica, što zavisi od razvitka kalusa, prilazimo otkidanju plemke od matičnog stabla. Uputno je tada da novu biljku prenesemo u toplu i sjenovitu prostoriju te vršimo obilno i stalno zalijevanje uz ostalu njegu. Istovremeno počinjemo skidati dijelove podloge iznad ablaktiranog mjesta. Čitavu zimu još čuvamo tako uzgojenu mimozu u stakleniku ili nekom drugom zaštićenom mjestu, a tek na proljeće sadimo na stalno mjesto.

Tako razmnožena mimoza još iste godine procvjeta, ali cvijet počinjemo brati tek poslije treće ili četvrte godine, što zavisi od razvitka stabla.

Opisani način razmnožavanja mimoza u našim uvjetima na jugu danas predstavlja jedini i najbrži način razmnožavanja mimoza za široku proizvodnju i zato bi u našim rasadnicima trebalo prići njegovu bržem ostvarenju.



Salix bockii

Ing. DUŠAN OGRIN

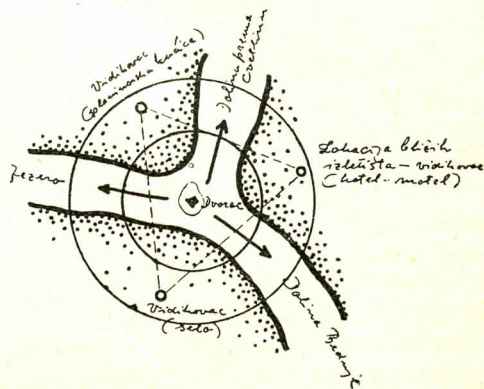
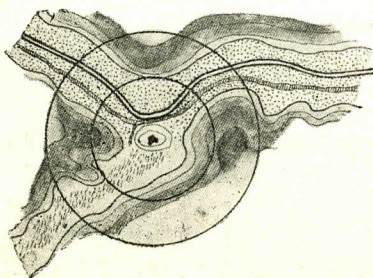
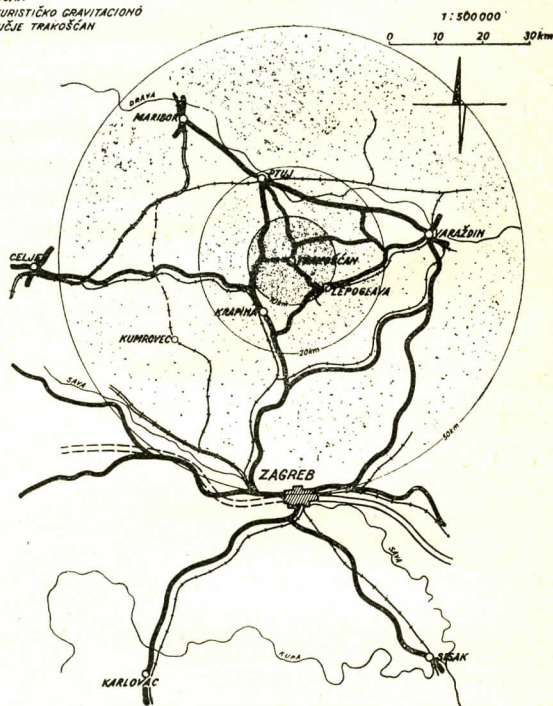
Tek krajem ljeta odnosno kolovoza procvjeta mala bockova vrba (*Salix bockii*) kao zakašnjeli odjek proljeća. Njena domovina je Szechuan, gdje raste u gorskim riječnim dolinama. Uzrastom (1—2 m) i sitnim lišćem podsjeća na *Cotoneaster*. Vrlo je podesna za kamenjaru, koju oživljava u kolovozu i rujnu brojnim svjetložučkastim, tri cm dugačkim macicama.

U današnjoj fazi Trakošćan se privredno našao u prekretnici zbog nerentabilnosti postojećih turističkih pogona i slabih regionalnih veza, a i zbog nedostatne propagande njegovih vrednota i zapuštenog ugoštiteljstva.

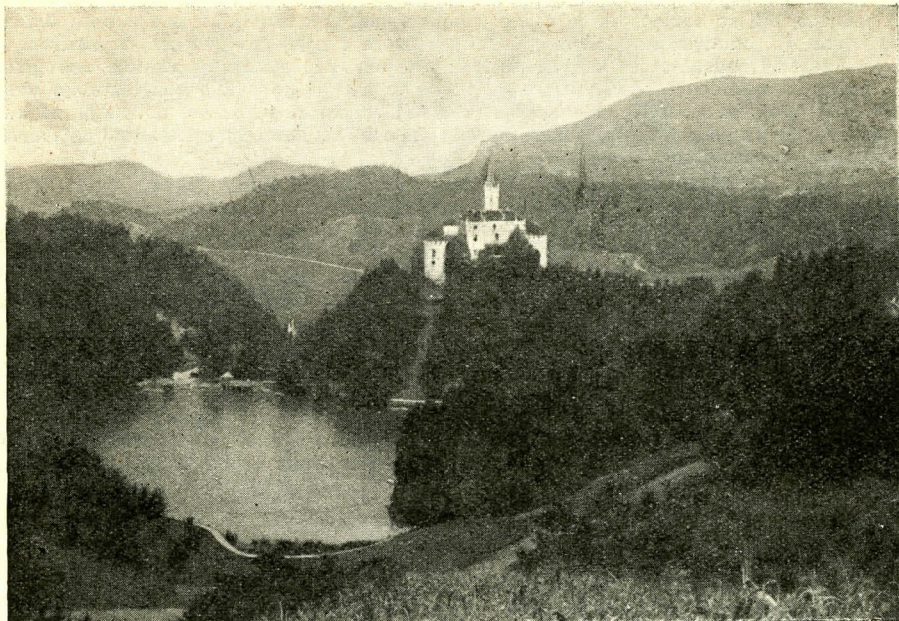
U realizaciji planiranog autoputa Zagreb—Krapina—Ptuj—Maribor otvorene su velike mogućnosti prometnih veza i turističke aktivizacije Trakošćana.

Cestovna i željeznička mreža užeg turističkog gravitacionog područja Trakošćana.

TRAKOŠĆAN
UŽE TURISTIČKO GRAVITACIONO
PODRUČJE TRAKOŠĆAN



Lokacija dvorca odabrana nekad iz strateških razloga na spoju triju dolina dobiva danas tim položajem posebnu pejzažnu atraktivnu vrijednost.



Panoramski pogled s juga prema Ravnoj Gori predstavlja jedan od najljepših pejzaža u zemlji.

Idejna osnova omogućava organizaciju svih nužnih funkcija Trakošćana kao turističko-rekreativnog centra u mjerilu pejzaža i ambijenta, a rađena je na temelju analiza položaja, razvoja, klimatskih uvjeta, dosadašnjih funkcija Trakošćana, zatim analiza historijskog razvoja, zaštite prirode, analize pejzaža i funkcija.

Navodimo neke osnovne elemente iz spomenutih analiza:

Klimatski uvjeti ovog kraja veoma su pogodni za ljetni odmor zbog velike količine vlage, koja ljeti čini klimu svježom. Lokacije budućih objekata prilagođene su, među ostalima, i faktoru klime.

Historijski razvoj Trakošćana ukazuje na vjerojatnost njegova postojanja u doba Rimljana. S tim u vezi moglo bi se protumačiti i porijeklo imena Trakošćan (TRAKOSTYAN) od tračanske utvrde (ARX THRACORUM). Druga verzija postanka njegova imena dovodi ga u vezu s Drachenstein, a navodno potječe od susjednih njemačkih vitezova. Ime se prvi puta javlja 1334 g. u popisu starih župa. Podaci o srednjovjekovnom Trakošćanu vezani su uz poznate događaje i imena iz naše povijesti (grofovi Celjski, Jan Vitovec, ban hrvatski Ivan Čuz, Matijaš Korvin). Porodica Drašković dolazi u posjed Trakošćana 1572. g. i zadržava ga uz male promjene sve do naših dana.

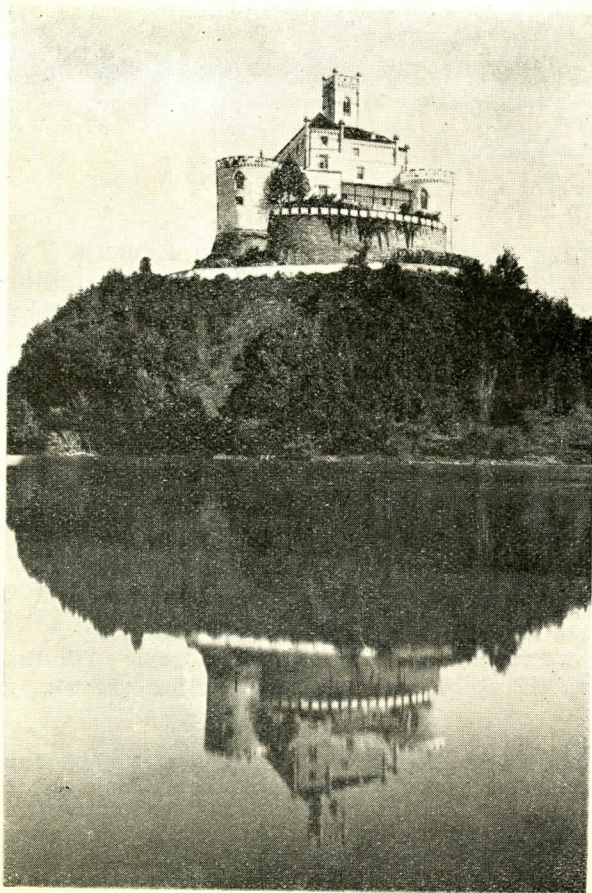
O izgledu srednjovjekovnog Trakošćana nema nikakvih pouzdanih podataka, pa o tome možemo samo nagađati.

U 18. stoljeću nastaju ispod gradine gospodarske zgrade (današnji ugostiteljski objekti) i kapelica na susjednom brijegu. Polovinom 19. stoljeća preuređuje Juraj Drašković prilično zapuštenu gradinu u dvorac, po uzoru na slične tadašnje objekte na Rajni i u Štajerskoj, i to prema nacrtima izrađenim u Gracu. Tada dobiva Trakošćan današnji izgled (neogotsku arhitekturu), dok je u isto vrijeme i okolina zasadena raznolikim grupama raslinstva, koje kasnije formira park-šumu. U to vrijeme nastaje i umjetno jezero (dolina ispod dvorca zatvorena je umjetnom branom).

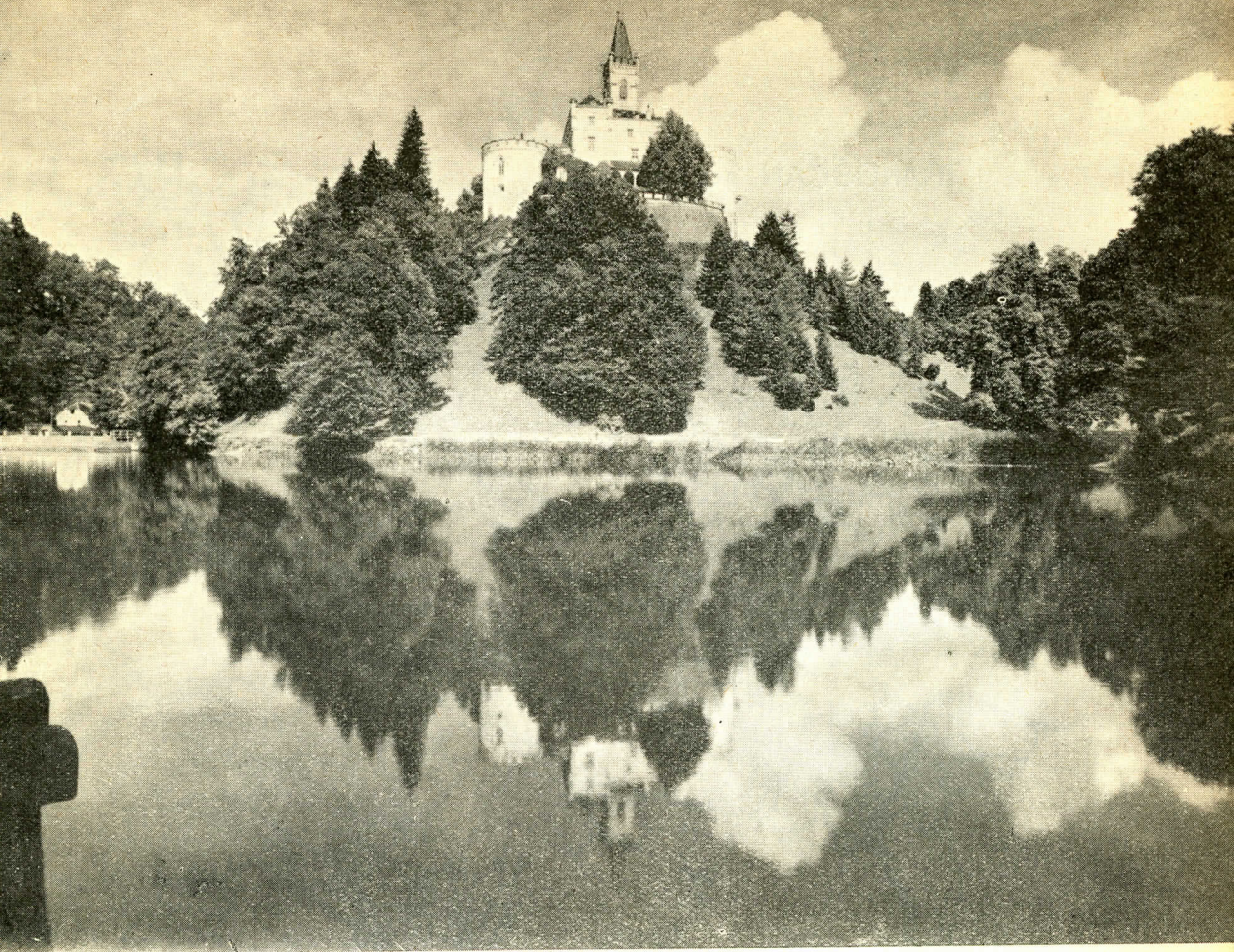
Sklad osebnih prirodnih ljepota Trakošćana kao i njegova kulturno-historijska vrijednost, bili su razlog, da je cijelo njegovo područje stavljeno pod zaštitu države. Zaštitom je obuhvaćeno slivno područje jezera i njegovih pritoka, a obzirom na mjere zaštite područje je podijeljeno u dva dijela: uža zona za područje oko jezera i dvorca sa zaštićenom park-šumom u kojoj je isključena svaka eksploatacija šuma (307 ha); drugi dio zaštićena područja (236 ha) odnosi se na slivno područje, za koje treba da se propiše posebna šumsko-uređajna osnova, kako bi cjelokupni pejzaž sačuvao autentičnu ljepotu.

U biljno-sociološkom sastavu prevladavaju mješovite šume bukve i jele (FAGETUM SILVATICAE CROATICUM Horv.) s umjetno primiješanom smrekom (PICEA EXCELSA), običnim borom (PINUS SILVESTRIS), crnim borom (PINUS NIGRA) i borovcem (P. STROBUS). Uže područje uređeno je hortikulturno kao pejzažni park s autohtonim elementima (veoma lijepi primjerci tisa, soliter platane i t. d.). Osjetljivost pejzaža predstavlja livadna površina, pa treba izbjegavati svaku akciju, koja bi remetila sklad i mirnoću livade.

Prirodnoj ljepoti Trakošćana doprinosi jezero, kojega je površina 23 ha. Za vrijeme Draškovića jezero je korišteno kao ribnjak. U izmijenjenim uvjetima namjene ovog područja težište ribarstva treba da bude na sportskom ribolovu uz brojne druge funkcije jezera (kupanje, vožnja čamcima, zimski sportovi na zaleđenu jezeru i t. d.). Ispuštanje jezera svake godine (u slučaju da bude korišteno kao ribnjak) ne bi bilo u skladu s novom namjenom, jer korito jezera bez vode u znatnoj mjeri nagrđuje pejzaž.



Dvorac iz godine 1870. bez današnje vegetacije djeluje nepovezano s pejzažem (Snimio Standl).



Romantična draž pejzaža nastala skladnom simbiozom arhitektonike dvorca s prirodom ponavljanjem igre svjetla i sjene u zrcalu jezera, stvorila je sliku karakterističnu za pojam Trakošćana.

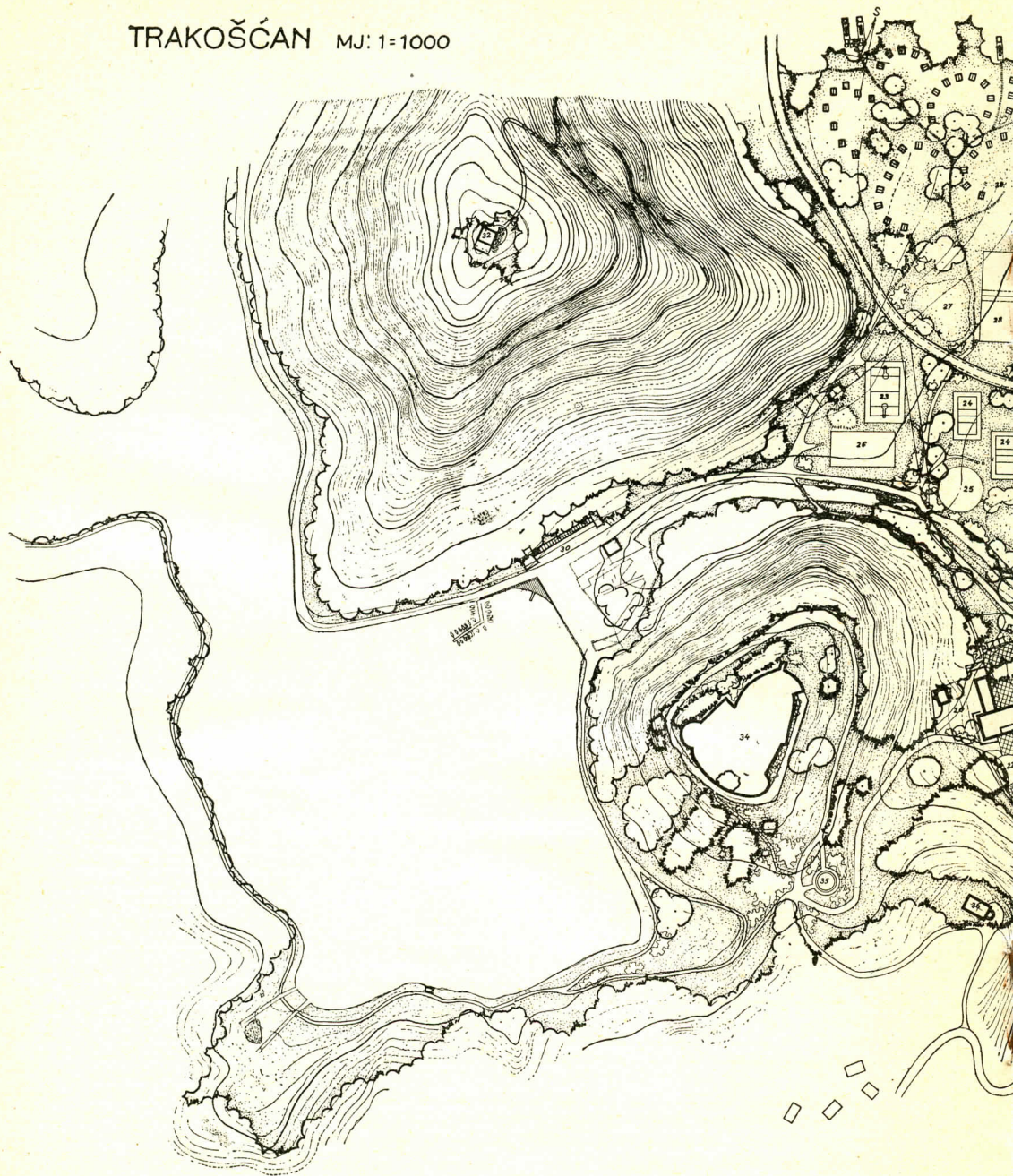
Analizirajući Trakošćanski pejzaž, uočavamo bogatstvo planova, koji rezultiraju iz razigrane plastike terena, te iz odnosa šumskih i livadnih ploha. Ambijent Trakošćana ima sužen interval mogućnosti (u smislu dopune) i intimno mjerilo. Sve, što će se dogoditi u okviru budućih funkcija, treba da bude podređeno mjerilu, koje diktira ambijent.

Svaka vizura ima svoj kvalitet i planove, koji ritmički grade prostor i ističu bogatstvo prirode.

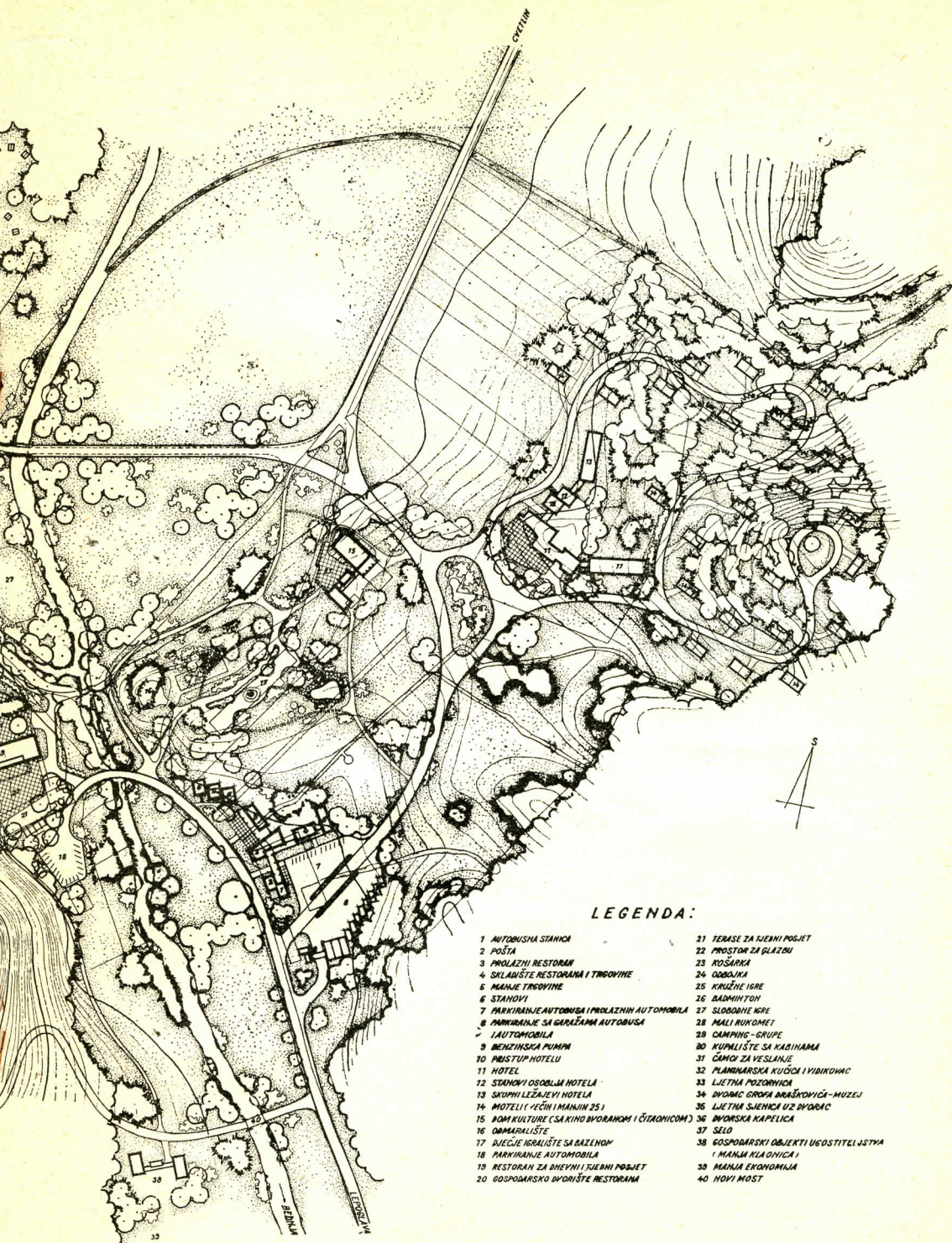
Uravnoteženi odnos zrcalne horizontale jezera sa zelenom horizontalom doline na drugoj strani dvorca predstavlja jedinstven sklad kompozicije. Zbog toga imaju i naglašeni smisao vertikale oko dvorca. Uporedivši ranije fotografije Trakošćana s današnjom situacijom uočava se ova činjenica: od neprirodne tvrde gradine nametnute pejzažu elementima zelenila u procesu formiranja današnjeg stanja doveden je u sklad odnos dvorca s okolinom; dvorac se stopio s okolnim pejzažem u organsku cjelinu dodavši ambijentu nove motive i mogućnosti (vidi priložene fotografije). Markantna plastika terena, ranzolikost šumskih motiva, uravnotežena kompozicija pejzaža i bogatstvo planova, sve to čini uz historijske reminiscencije Trakošćanca posebno privlačnim.

Većina postojećeg građevnog fonda (10—15 objekata), koji je nekad služio u gospodarske svrhe, danas je dotrajavao, te je posve neprikladan za buduću namjenu. Zbog toga se predviđa rušenje svih objekata, osim dvorca, kapele i današnjeg restorana.

TRAKOŠĆAN MJ: 1=1000



Urbanističko pejzažno rješenje turističko rekreacionog centra sa namjenom objekata.
Projekt urbanističkog instituta NRH — Lay arh. Ivan i Kiš ing. Dragutin.



LEGENDA:

- | | |
|---|--|
| 1. AUTOBUSNA STANICA | 21. TERASE ZA TJERNI POSJET |
| 2. POŠTA | 22. PROSTOR ZA GLAZBU |
| 3. PROLAZNI RESTORAN | 23. KUŠARNA |
| 4. SKLADIŠTE RESTORANA I TRGOVINE | 24. ODOBNA |
| 5. MANJE TRGOVINE | 25. KRUŽNE ISE |
| 6. STANOV | 26. BAZENI |
| 7. PARKIRANJE AUTOBUSA I PROLAZNIH AUTOMOBILA | 27. SLOBODNE KPE |
| 8. PARKIRANJE SA GARAJAMA AUTOBUSA | 28. MALI RUKOMET |
| 9. AUTOMOBILA | 29. CAMPING - GRUPE |
| 10. BENZINSKA PUMPA | 30. KUPALIŠTE SA KABINAMA |
| 11. PRISTUPHOTELU | 31. ČAMCI ZA VESLANJE |
| 12. HOTEL | 32. PLANINARSKA KUĆICA I VIBIKOVAC |
| 13. SKUPNI LEŽAJEVI HOTELA | 33. LIJETNA POZORNICA |
| 14. MOTELI (ČEĆI I MANJIN 25) | 34. DVORAC GROFA BRANKOVIĆA - MUZEJ |
| 15. KUP KULTURE (SA KINO DVORANOM I ČITALNICOM) | 35. LIJETNA SAKRICA UZ DVORAC |
| 16. ODMARALIŠTE | 36. DVORSKA KAPELICA |
| 17. DJEČJE IGRALIŠTE SA BAZENOM | 37. SELO |
| 18. PARKIRANJE AUTOMOBILA | 38. GOSPODARSKI OBJEKTI UČESTITELJSTVA |
| 19. RESTORAN ZA DNEVNI I TJERNI POSJET | 39. MANJA KLAONICA |
| 20. GOSPODARSKO DVORIŠTE RESTORANA | 40. NOVI MOST |

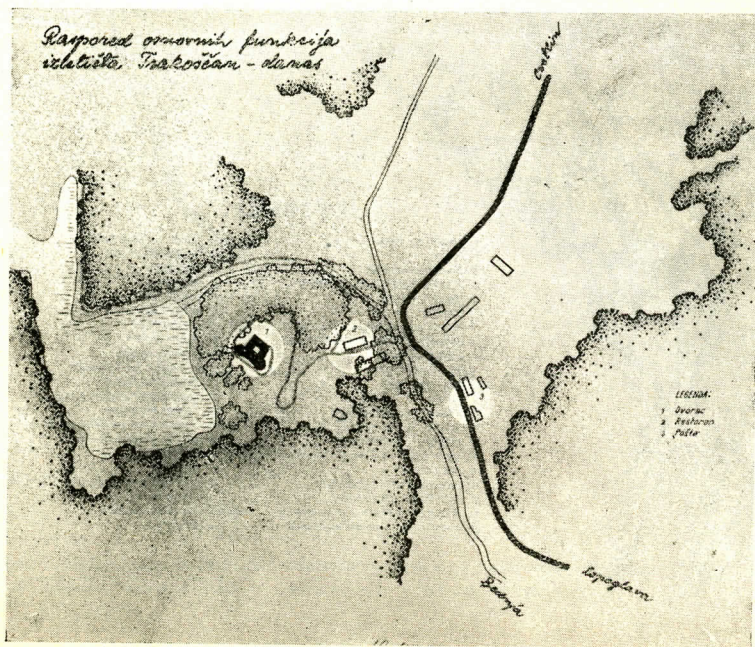
Urbanističko-hortikulturna koncepcija Trakošćana predviđa prelaganje ceste u podnožje novog hotela, da bi se dobila zaokružena cjelina prostora, a dvorcu i užoj okolini sačuvala osnovna kvaliteta: atmosfera prirodne tišine i autentičnost ambijenta.

Glavne funkcije predviđene projektom i stavljene u prostorni odnos kao optimalno opterećenje pejzaža i ambijenta sastoje se od:

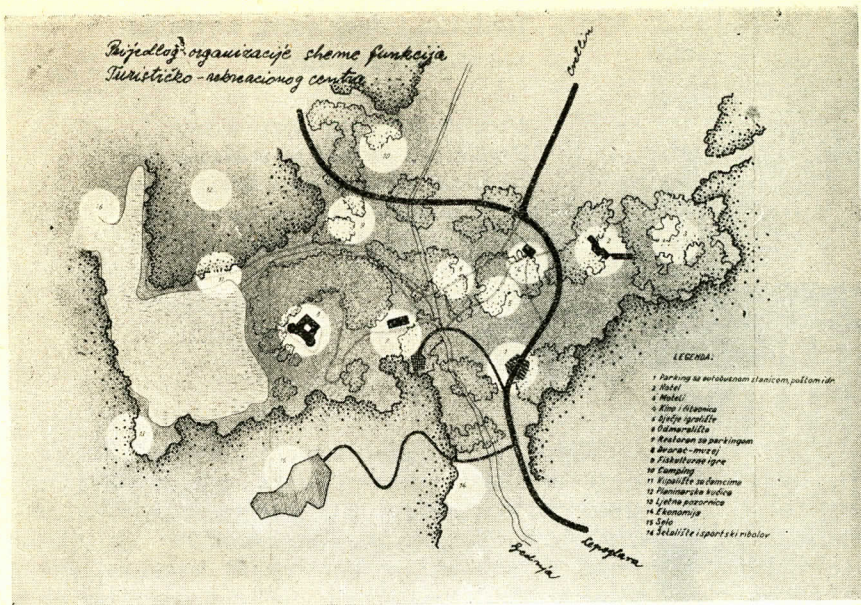
- hotel-motela, lociranog na brežuljku nasuprot dvorca,
- autobusne stanice s poštom, prolaznim restoranom, manjim trgovinama i stanovima
- doma kulture s kino-dvoranom i čitaonicom
- dječjeg igrališta s bazenom
- restorana za dnevni i tjedni posjet s gospodarskim dvorištem, terasama, prostorom za glazbu i parkingom
- igrališta za male sportove (košarka, odbojka, kružne igre, mali rukomet, slobodne igre i badminton)
- campinga
- kupališta s kabinama i servisom za čamce
- planinarske kućice i vidikovca na brijegu iznad jezera nasuprot dvorcu
- ljetne sjenice uz dvorac (rekonstrukcija)
- ljetne pozornice u uvali na drugoj strani jezera, te
- gospodarskih objekata za potrebe ugostiteljstva s manjom klaonicom i ekonomijom.

Realizacija objekta predviđena je u više etapa s dvije glavne faze cjelokupnog zahvata:

I. Eliminiranje svih zapuštenih arhitektonskih objekata; prelaganje ceste, tako da promet na novoj cesti ostavlja netaknut centralni dio a



Skica postojećeg stanja



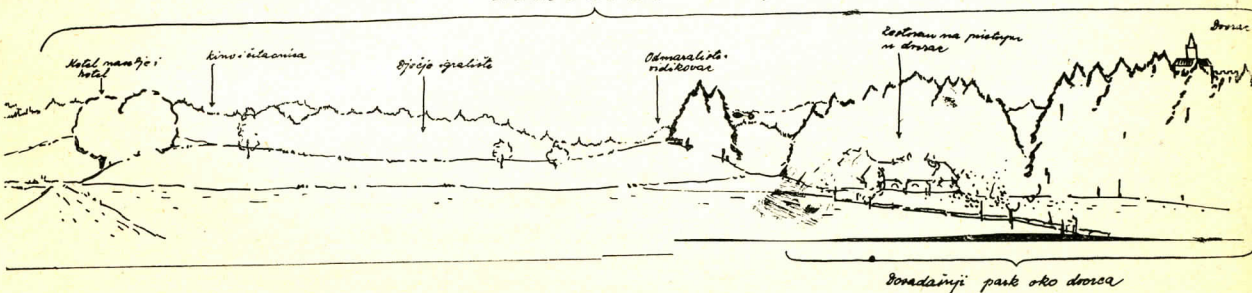
»hvata« sve funkcije i servise (benzinska pumpa, garaže, autobusna stanica, pošta, dućani, skladišta, stanovi, hotel, moteli, camping, fiskulturni park s kupalištem i dr.). Ove funkcije su perpendikularno situirane oko centralne točke dvorca, ispod kojega ostaje objekt restorana (jedini izvan toga poligona) s pristupnim krakom ceste, što preko mosta dolazi restoranu i hvata parkingom neposredno nožicu brijega.

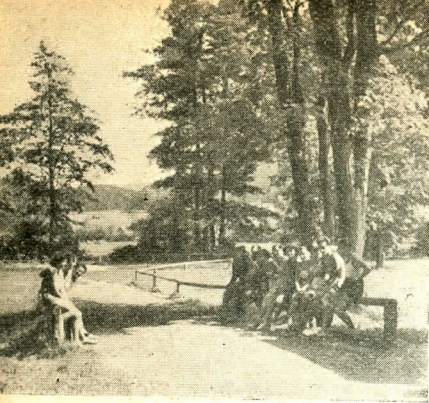
Osim prelaganja srednjeg dijela ceste predviđeno je podizanje hotela za cca 50 individualnih i skupnih ležaja, kao i manji broj dvokrevetnih i obiteljskih vikend-kućica tipa motela.

Također je za prvu fazu predviđeno formiranje zelenih površina, pa treba pristupiti i razradi hortikulturnog izvedbenog rješenja, jer karakter budućeg parka zahtijeva specijalno komponiranje detalja, koji su primarni sadržaj ovog lirske pejzaža. Fiskulturne površine s kupališnim servisom treba također izvesti u prvoj fazi.

II. Ostali sadržaji (kompletiranje hotel-motela, dom kulture i t. d.) predstavljaju drugu fazu realizacije projekta i to tako, da se na cijeloj površini oplemenjenoj zelenilom arhitektura stopi s prirodom u skladnu

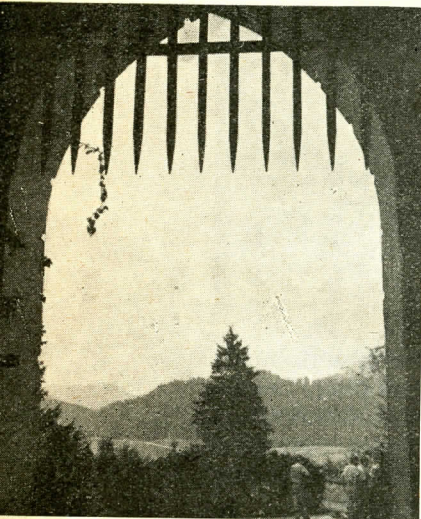
Prostor obuhvaćen budućim parkom





Trakošćan ima sve uvjete razvoja funkcija jednog jačeg turističko-rekreacionog centra.

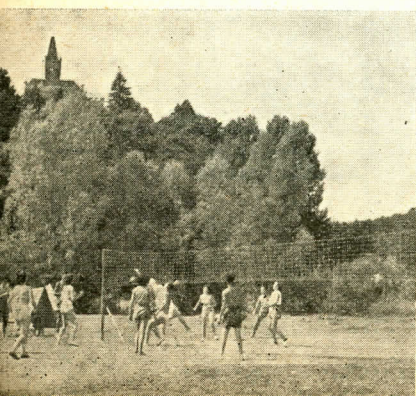
Uz veslanje i sport pitomi pejzaž Trakošćana posebno je prikladan ljeti za izlete, planinarenje i šetnje, a zimi za skijanje. Nedaleko centra može se razviti camping za omladinu i odrasle.



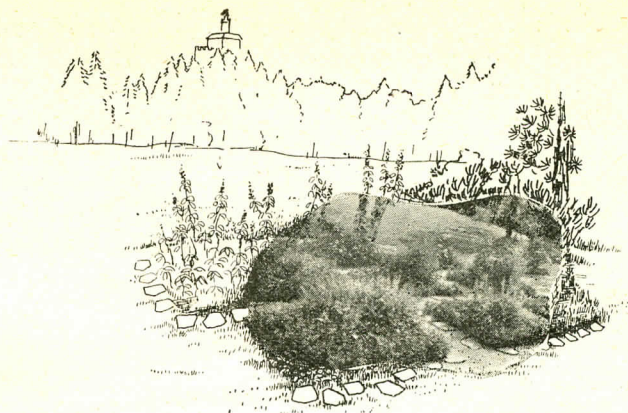
Dvorac - muzej kao spomenik kulture, predstavlja glavnu atraktivnu točku u prostoru Trakošćana i kao vidikovac. Na slici: pogled na pejzaž Ravne Gore iz glavnog ulaza dvorca.



Jezero bogato ribom pruža sve mogućnosti razvoja sportskog ribolova i rasonode. Uožnja čamcem obogaćuje doživljavanje pejzaža.



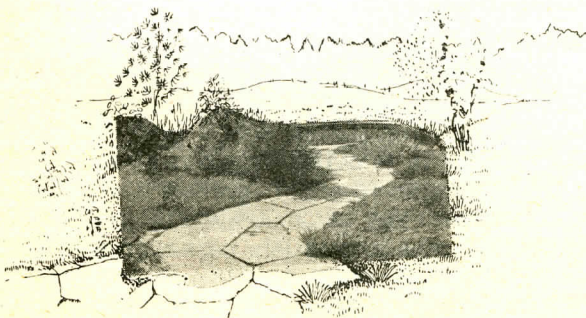
U neposrednoj blizini kupališta predviđeni tereni za fiskulturu i igru, već su danas korišteni. Organizacijom ovih funkcija povezati će se zone kupanja i igre u jedinstven rekreacioni prostor.



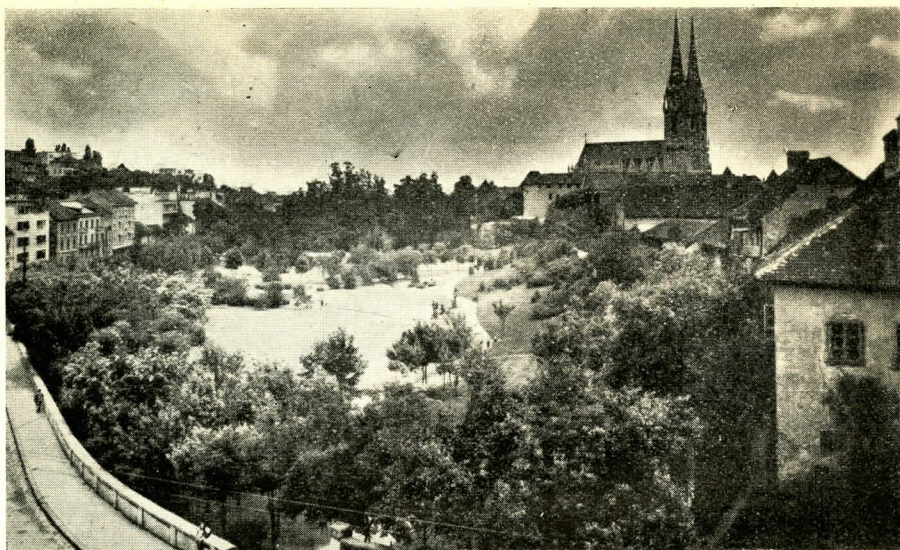
cjelinu. U tom zadatku glavnu ulogu ima hortikulturna koncepcija. Pejzažno-parkovni dio hortikulturnog rješenja (nastavak pejzažnog parka oko dvorca) u prostoru, koji omeđuje preložena cesta, treba riješiti rahlo, da vrednote okolnog pejzaža budu prisutne u svakom djeliću tog prostora. Sugerirana je izmjena crnogorice i bjelogorice, prostor je prošaran grmljem i cvijećem, koje u slobodnim skupinama upotpunjuje doživljajne mogućnosti prirode. Sve treba da bude izdiferencirano, svaki detalj treba da rezultira iz cjeline, kako u biološkom tako i u estetskom pogledu. Moteli se uklapaju u okolnu šumu, da ne bi odviše naglašenim prisustvom narušili sklad i nepatvorenost prirodne ljepote pejzaža. No i tu treba elemente zelenila razrahliti zbog veće insolacije obzirom na vlažnu klimu. Lokacija planinarske kućice na koti nasuprot dvorcu ima opravdanja zbog svestranog vidikovca prema dvorcu, jezeru i na dohvat vizuelnim mogućnostima šire okoline Trakošćana, ali je potreban i oprez zbog prilično ogoljene šume tog dijela pejzaža.

Novo zelenilo treba orijentirati na autohtone vrste. U dodiru elementa šume s livadom treba uspostaviti valovitu i nepravilnu liniju, kako bi se dobio što prirodniji okvir livadnih prostora. Cvjetne grupe treba saditi u nepravilnim skupinama, da se dobije utisak slobodne prirode.

Na taj način ostvario bi se velik prirodni park, u koji bi bile organski utkane sve predviđene funkcije.



Hortikulturne detalje treba upotrebom materijala toga kraja uskladiti s prirodom i tako oplemeniti pejzaž.



Pogled na park Ribnjak sa sjevera

Park Ribnjak u Zagrebu – (floristički dio)

RAJNICA SERTIĆ

Park Ribnjak jedan je od najljepših i najvećih parkova grada Zagreba. Njegova je velika prednost i u tome, što se nalazi u samom centru grada, pa pripada među najposjećenije parkove. Gustim sadnjem krupnih krošnjatih stabala i grmlja uz ogradu parka prema ulici dobila se posvema mirna i zatvorena parkovna cjelina, koja posjetioca, što ne-
tom napusti centar grada, otkine od gradske vreve i pruži mu ugodan odmor, zaokupljajući ga prirodnim ljepotama.

U parku se nalaze tri različita dijela. Donji najjužniji ujedno je i najstariji dio parka, u kojem se nalaze stare, gusto sadene skupine drveća (*Aesculus hippocastanum*, *Acer campestre*, *Fraxinus*, *Robinia*, *Juglans* i *Coniferea*). Ovdje nema prostranih vidika. Posjetilac je prisiljen da uoči ljepote pojedinih neobično dekorativnih habitusa ili pak da obrati pažnju na boju i oblik lišća. U srednjem dijelu parka nalazi se dječje igralište, koje se neprimjetno povezuje s okolnim terenom. U njemu se nalaze: na malom brežuljku izdignut bazen s tušem za veću djecu, prostor za igru s toboganom, njihaljke razna oblika te bazen za manju djecu i pješčanik, a posvuda su raspoređene brojne klupe. Šetači iz donjeg dijela parka mogu zaobilaznim putem doći u gornji dio, a da ne prođu kroz dječje igralište, u kojem je uvijek vrlo živo i bučno. Igralište zajedno s gornjim, najsjevernijim dijelom predstavlja nov dio parka. On pruža posjetiocu prostran vidik preko travnatih površina isprekidanih grupama drveća, prema zapadnom dijelu parka, gdje su stare zidine i grupe kaptolskih kurija zgodno uklopljene ili postisnute u graničnu sliku parka. U parku ima mnogo klupa, koje služe posjetiocima

za odmor. »Putovi su«, kako kaže sam projektant ing. Z. Fröhlich, »rađeni tako, da omogućuju čas šetnje u hladovini stoljetnog drveća, čas na suncu uz male livade ili u polusjeni starih zidina«.

Novi dio parka nalazi se na teritoriju nekadašnjih povrtnjaka. Njega je trebalo urediti tako, da sa starim dijelom, koji odavno postoji čini cjelinu. To se postiglo sadenjem istih ili barem sličnih skupina drveća i grmlja. Ovdje se nalaze u skupinama: *Salix*, *Fraxinus*, *Acer*, *Liriodendron tulipifera*, *Aesculus hippocastanum*, pavia *Tilia*, *Catalpa*, *Gleditschia*, *Liquidambar*, *Quercus*, *Populus*, dok se u proljetnim mjesecima naročito ističu slikovite *Prunus serrulata* i *Malus pumila* var. *Niedzwetkiana*. U novom djelu parka preko parcela X i XI prolazi jarak, koji je već nekoliko zadnjih godina suh. S obje njegove strane gusto su sadene vrste: *Iris*, *Hemerocallis* i *Lisimachia*, isprekidane vitim grmovima naročito dekorativne i kultivirane forme *Salix rosmarinifolia* Hort. i slikovitog *Astre* Novi-Belgii.

Na zapadnoj strani parka nasuprot velikom dječjem bazenu, na kosem terenu ispod zgrade, uklopljena je skupina bilja, koja bi trebala biti (a možda je nekad bila) kamenjara. Iza slikovitog *Cercis siliquastrum*, *Cytisus laburnum* i *Cydonia* s jedne, a *Symphoricarpos* i *Syringa* s druge strane, nalazi se neobičan konglomerat bilja, u kojem se ističe kao soliter *Picea pungens* v. *glauca*, *Juniperus communis* v. *stricta*, *Prunus laurocerasus*, *Buxus sempervirens* i *Aster* Novi-Belgi kao srednje rašće, dok se među kamenjem nalaze u hrpama: *Cerastium Eibersteini*, *Evonymus fortunei* v. *gracilis*, *Sedum reflexum*.

U parku se nalaze i dva cvjetna nasada. Jedan je povišen i predstavlja točan geometrijski krug, oivičen betonskim zidićem od dvadesetak centimetara; nalazi se na ukrštavanju putova između parcela XI, XII, XIII. U njega se sade kane u svim nijansama boja i uzrasta.

Drugi cvjetni nasad nalazi se ispred Doma kulture. Tu se na travnatoj površini, iznad koje se visoko uzdigla *Betula*, nalaze *Taxus baccata*, vrlo dekorativan ujesen sa crvenim bobama; *Berberis thunbergii* v. *atropurpurea*, dražestan u doba cvatnje; zimzeleni *Berberis julianae*; niski *Cotoneaster adpressa* v. *praecox*; te brojni zgodno kombinirani *Iberis sempervirens*, *Nepeta mussini*, *Achillea ptarmica*; *Zinnia linearis*; po koji *Phlox drummondii*, *Petunia hybrida*, *Cleome spinosa*, *Canna* i *Tulipa*. Ta mala cvjetna parcela, slobodno-trokutastog oblika, počevši od proljeća pa do kasno ujesen, neprekidno je u cvatu. Na njoj se naročito ističe nama pomalo neobičan jedini (u ovome parku) predstavnik familije *Capparidaceae*, *Cleome spinosa*. Na vrhu uspravnog cvata vrlo dugo cvjeta svijetlo ružičastim cvjetovima s daleko ispruženim obojenim prašnicima, dok istovremeno na bazi istog stvara plodove.

U starom dijelu parka ističu se soliteri *Cedrus libani* i *Taxus baccata*. Cedar, taj vanredno impozantni predstavnik crnogoričnog drveća, horizontalno položenih grana i savinutog vrha, u Ribnjaku se razvio samo na jednu stranu. Tome je bila uzrok vrlo stara *Fagus silvatica* f. *purpurea*, koju je za nevremena 1954. god. srušio vjetar. (Danas se na njezinu mjestu nalazi sasvim mala i mlada crvena bukva). Taj cedar,

iako vrlo star, dosta se dobro drži i redovito fruktificira. On je jedini predstavnik libanonskog cedra u Zagrebu i okolici. Nekoć je kroz Ribnjak išla termalna žila, a odgovarajuće kupalište nalazilo se na mjestu, gdje danas stoji prvi autotaksi, na trgu Narodnog heroja Marka Oreškovića, dok se termalni zdenac nalazio nedaleko od južnog portala Nadbiskupskog vrta. Neki stručnjaci smatraju, da je postojanje cedra u Ribnjaku u vezi s tim toplim vrelom. O tome, međutim, nema nikakvih dokaza.

Drugi je soliter ovog parka *Taxus baccata* s muškim cvijetovima. No, to nije ona, mnogim Zagrepčanima poznata »hiljadugodišnja tisa«, o kojoj su pisali u »Prirodi« 1932. g. dr. V. Vouk, a 1957. g. ing. Ž. Kevo.

Od ostalog crnogoričnog drveća u starom dijelu parka, ispred Kap-tolske kule, ističe se u kulturi uzgojena cijepljenjem *Picea pungens* v. *glauca* »Koster«. Njezine pune, srebrnasto-zelene grane daju vrlo impozantan izgled habitusu. U njezinoj pozadini, a ispred dvora, vidi se rijetko lijep red *Robinia*, *pseudoacacia* v. *umbraculifera*. Od crnogoričnog drveća ističu se još tri mlada mamutovca — *Sequoia gigantea* i tri snažno razvijena primjerka *Pinus nigra*.

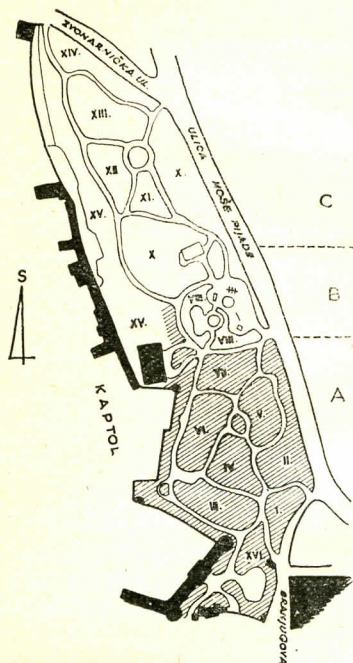
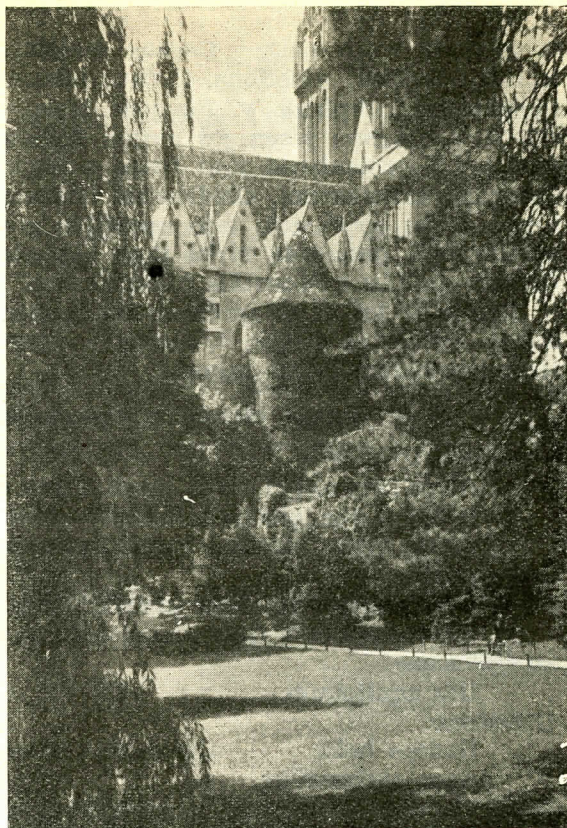
Među bjelogoričnim drvećem treba posebno spomenuti pomalo neo-bični *Morus nigra*, u hortikulturi poznat kao *M. nigra globosa*, stare platane, *Aesculus hippocastanum*, vrlo star i lijepo razvijen primjerak, kakav se rijetko nađe u Zagrebu i okolici.

Od primjeraka, koji se ističu svojom posebnom arhitekturom stabla, spomenut ću najprije žalobnu japansku soforu. Slika je prikazuje u bezlisnom stanju, kada se naročito dobro vide njezine savijene i isprepletene grane. Na istoj parceli nalazi se i *Fraxinus excelsior* f. *pendula*. Mnogo pravilniji je i izražajni *Morus alba* f. *pendula*, dok ih često sađena *Salix alba* v. *vitellina* f. *pendula* svojom slikovitošću i dekorativnom krošnjom nadmašuje.

Kad je već riječ o raznim mogućnostima dekorativnog izražavanja, koje cijeni hortikultura, treba svakako spomenuti *Cercis siliquastrum*, koji nažalost nije jako pristupačan posjetiocima Ribnjaka, jer je stablo prilično udaljeno od staze. *Magnolia*, *Paulownia*, *Catalpa*, *Crataegus monogina* v. *Kermesina plena*, također su vrlo lijepi u doba cvjetanja. No, ne cijeni hortikultura samo habitus i cvijet. Mnogo se u dekorativne svrhe koristi oblik i boja listova, kao na primjer kod *Liriodendron tulipifera*, *Acer saccharinum*, *Acer palmatum* v. *atropurpureum* i t. d., dok su zimi vrlo dekorativni plodovi krupno bodljikave *Gleditschia triacanthos*, koji veoma sliče plodu rogača.

U Ribnjaku je grmlje najčešće sađeno kao podstojna sastojina. Tu i tamo, naročito u novom dijelu, iskorišćeno je za oivičenje parcela, dok se kao soliteri na glavnom putu ističu, za vegetacijske sezone vrlo dekorativni grmići *Acer palmatum* v. *atropurpureum*. U rano proljeće, u još uspavanom vrtu javlja se prva *Forsythia suspensa*. Za njom se brzo zazeleni i rascvjeta *Cydonia japonica* u svim nijansama boja, od jasnocrvene i svijetlociglaste do blijedozelenkaste. Vrlo je interesantna na zelenoj travnatoj površini i sasvim niska, sniježnobijela *Spiraea*

Detalj parka Ribnjak



Položajni nacrt parka na
Ribnjaku

thumbergii. Rod *Spiraea* u Ribnjaku zastupan je još i vrstama *S. van-houttei*, *S. japonica* i *S. opulifolia* ili ispravnije *Physocarpus opulifolius*. Rod *berberis* zastupan je uz običnu *B. vulgaris* i hortikulturno vrlo cijenjenim vrstama *B. thumbergii*, *B. thumbergii* v. *atropurpurea*, *B. Julianae* i *B. francisci-ferdinandi*.

U mjesecu travnju cvjeta *Lonicera xylosteum*, koju u cvjetanju su- stiže uz nju sadena *Lonicera nigra*, istovremeno cvjetaju *Syringa vul- garis* i *S. josikaea*. Nešto kasnije zabijeli se grm *Viburnum opulus* v. *roseum* svojim sniježno bijelim »lopticama«.

Zapadni dio Ribnjaka uz zidine i zgrade Kaptola obiluje gusto sa- denim grmljem razna uzrasta, koje ima zadaću da prikrije ili uklopi u graničnu sliku parka pojedine od spomenutih objekata. Ovdje se uz već

spomenute vrste nalazi: *Cornus stolonifera* v. *flaviramea*, *Viburnum lantana*, *Sorbaria sorbifolia*, *Cytisus laburnum*, *Philadelphus pubescens*, *Philadelphus virginale* v. *Bouquet blanc*, bijeli i modri *Hibiscus syriacus*, a u kasnu jesen još uvijek dekorativan *Symphoricarpos racemosus* i *S. orbiculatus*. Kao živica u istom dijelu parka služe grmovi: *Caragana arborescens*, *Gleditschia triacanthos* i *Rubus fruticosus*. Posebno treba spomenuti vrlo upadljive grmove *Rosa canina* i rijetko sađenu žutu, diskretna mirisa *Rosa hugonis*, kao i živahne niske grmiće *Deutzia gracilis* i *Potentilla friedrichsenii*.

Ostalo je još da se spomene crnogorično grmlje, koje raste u Ribnjaku: *Juniperus sabina*, *J. sabina* v. *prostrata*, *Cephalotaxus Larringtonia* i grmolika *Taxus baccata*.

Prikaz biljnog inventara po familijama:

Abietaceae:

Abies concolor, *Cedrus libani*, *Picea excelsa*, *Picea omorica*, *Picea pungens* var. *glauca* f. »Koster«, *Picea pungens* var. *glauca*, *Pinus nigra*, *Pinus strobus*, *Pseudotsuga taxifolia*.

Aceraceae:

Acer campestre, *Acer ginnala*, *Acer negundo*, *Acer palmatum* v. *atropurpureum*, *Acer platanoides*, *Acer platanoides* v. *schwedleri*,

Aquifoliaceae:

Ilex aquifolium.

Araliaceae:

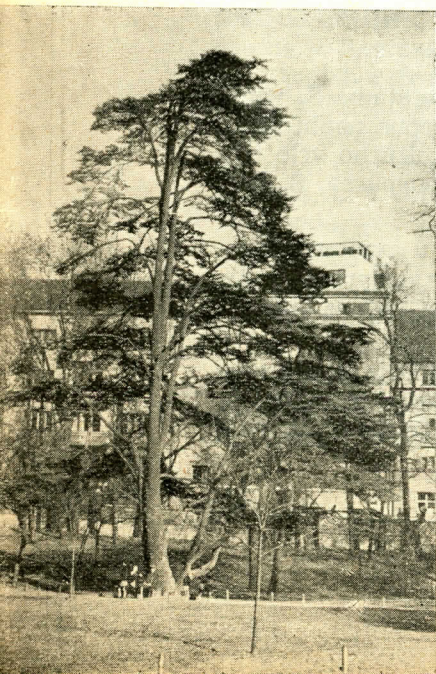
Hedera helix.

Acer sacharinum.

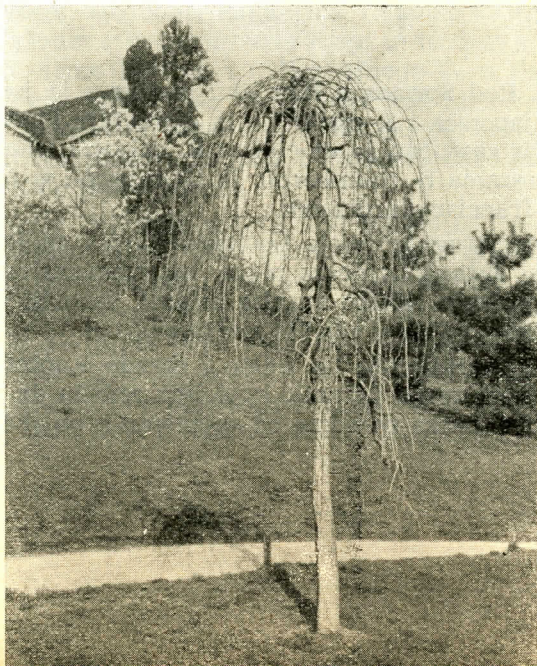
Berberidaceae:

Berberis francisci-ferdinandi, *Berberis julianae*, *Berberis thunbergii*, *Berberis thunbergii* v. *atropurpurea*, *Berberis vulgaris*,

Cedrus libani



Morus alba v. *pendula* *Sophora ja-*



- Mahonia aquifolium.
- Betulaceae:
Betula verrucosa, Carpinus betulus, Corylus avellana, Coryllus
avellara v. atropurpurea.
- Bignoniaceae:
Catalpa bignonioides.
- Buxaceae:
Buxus sempervirens.
- Capparidaceae:
Cleome spinosa.
- Caprifoliaceae:
Lonicera nigra, Lonicera xylosteum, Sambucus nigra, Sambucus
nigra v. laciniata, Symphoricarpus orbiculatus, Symphoricarpus
racemosus, Viburnum lantana, Viburnum opulus v. roseum, Wei-
gelia hybrida.
- Caryophyllaceae:
Cerastium bibersteini.
- Caesalpinaceae:
Cercis siliquastrum, Gleditschia triacanthos, Gleditschia tria-
canthos v. inermis.
- Celastraceae:
Evonimus fortunei v. gracilis.
- Compositae:
Achillea ptarn'ca, Aster novi-belgii.
- Cornaceae:
Cornus mas, Cornus stolonifera v. flaviramea.
- Crassulaceae:
Sedum reflexum.

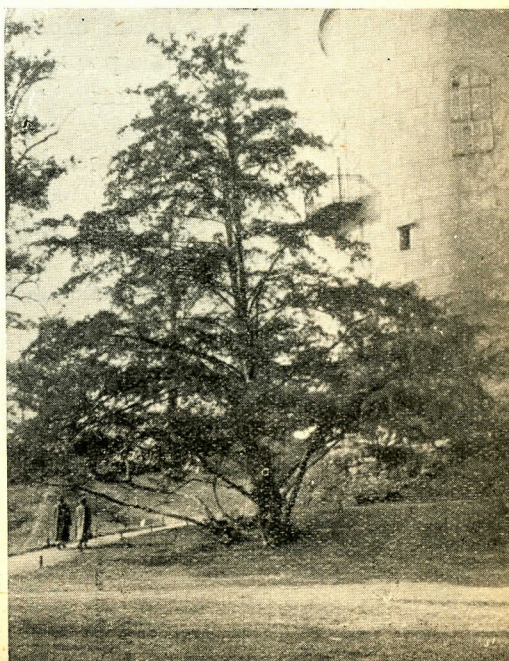
ponica pendula



Sequoia gigantea



Taxus baccata



- Cruciferae:
Iberis sempervirens.
- Cupressaceae:
Juniperus communis v. *stricta*, *Juniperus sabina*, *Juniperus sabina* v. *prostrata*, *Sequoia gigantea*, *Thuja orientalis*.
- Fagaceae:
Fagus silvatica v. *purpurea*, *Quercus borealis* v. *maxima*, *Quercus imbricaria*, *Quercus palustris*, *Quercus robur*, *Quercus robur* v. *fastigiata*.
- Hippocastanaceae:
Aesculus hippocastanum, *Aesculus pavia*.
- Hamamelidaceae:
Liquidambar styraciflua.
- Juglandaceae:
Juglans nigra.
- Labiatae:
Nepeta mussini.
- Liliaceae:
Hemerocalis flava.
- Magnoliaceae:
Liriodendron tulipifera, *Magnolia soulangeana*.
- Malvaceae:
Hibiscus syriacus.
- Moraceae:
Morus alba v. *pendula*, *Morus nigra*.
- Oleaceae:
Fontanesia fortunei, *Forsythia suspensa*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus excelsior* var. *pendula*, *Fraxinus oxycarpa*, *Syringa vulgaris*.
- Papilionaceae:
Caragana arborescens, *Cytisus laburnum*, *Robinia pseudoacacia*, *Robinia pseudoacacia* v. *monophylla*, *Robinia pseudoacacia* v. *umbraculifera*, *Sophora japonica* f. *pendula*.
- Platanaceae:
Platanus acerifolia.
- Polygoniaceae:
Polygonum Sachalinense.
- Primulaceae:
Lysimachia quadrifolia.
- Rosaceae:
Cotoneaster adpressa v. *praecox*, *Crataegus monogina* v. *Kermesina plena*, *Crataegus oxyacantha*, *Cydonia japonica*, *Malus pumila* v. *Niedzwetskyana*, *Physocarpus opulifolius*, *Potentilla fri-*

drichsenii, *Prunus laurocerasus*, *Prunus padus*, *Prunus serrulata*, *Rosa canina*, *Rosa hugonis*, *Rosa polyantha*, *Sorboria sorbifolia*, *Sorbus aria*, *Rubus fruticosus*, *Spiraea japonica*, *Spiraea thunbergii*, *Spiraea van houttei*.

Salicaceae:

Salix alba v. *vitellina* f. *pendula*, *Salix babilonica*, *Salix rosmarini-folia*, *Populus nigra*.

Saxifragaceae:

Deutzia gracilis, *Philadelphus pubescens*, *Philadelphus virginialis* v. *Bouquet-blanc*, *Ribes sanguineum*.

Scrophulariaceae:

Paulownia tomentosa.

Simarubaceae:

Ailanthus glandulosa.

Sveukupno u parku Ribnjak raste stotinu i trideset biljnih vrsta. (Do ovog broja došla sam detaljnim determiniranjem i sabiranjem biljnog inventara parka godine 1956. i 1957.). Od toga 46 vrsta bjelogoričnog drveća, 50 vrsta bjelogoričnog grmlja, 12 crnogoričnog drveća, 4 crnogorična grma i 2 povijuše.

Većina tog ukrasnog bilja porijeklom je iz najistočnijih predjela Azije ili iz Sjeverne Amerike, dok je mnogo manji broj vrsta, koje su kod nas udomaćene ili autohtone.



Cvjetna skupina u parku Ribnjak

ODRŽANA JE GODIŠNJA SKUPŠTINA HORTIKULTURNOG UDRUŽENJA N. R. M.

U Skopju održana je 23. II. 1958. godišnja skupština Hortikulturnog udruženja N. R. Makedonije. Skupštini je prisustvovalo 45 delegata, članova iz Skopja i iz većih makedonskih gradova (Ohrida, Tetova, Bitole, Prilepa, Štipa, Devdelije i Strumice), kao i predstavnici Sindikalnog Vijeća i Sekretarijata za urbanizam i komunalne poslove.

O radu Udruženja u razdoblju od 1956. do 1957. god. podnio je izvještaj predsjednik ing. Dragan Šojlevski. U referatu se istakao uspjeh rada Udruženja od osnutka do danas. Najznačajniji uspjeh postignut je u formiranju sekcija po svim većim pokrajinskim centrima i održavanju kurseva za polukvalificirane radnike (Skopje, Ohrid, Štip i Strumica). Kao propust u radu Udruženja navedena je slaba koordiniranost Uprave sa članovima u Skopju i sekcijama i neorganiziranje aktivnije društvene djelatnosti. Od sekcija u radu su se pokazale kao najbolje tetovska i strumička.

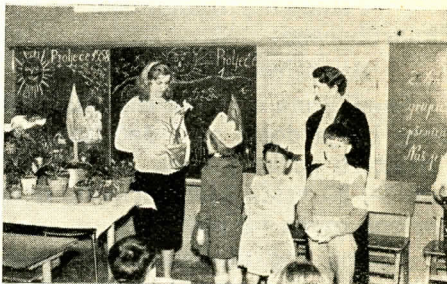
U toku rada skupštine održan je referat »Problemi hortikulture u Makedoniji«. Referent ing. Šojlevski obuhvatio je u referatu razvoj hortikulture u Makedoniji s njezinim specifičnostima, potrebama i mogućnostima. Kao najvažnije probleme, koje treba riješiti, naveo je: Popularizaciju hortikulture i što užu suradnju s drugim srodnim granama te stvaranje kadra. U diskusiji, koja je održana nakon referata, sudjelovali su prisutni s prijedlozima za učvršćenje i napredovanje rada na području hortikulture.

Na kraju skupštine odabran je novi upravni odbor, na čelu kojega su ing. Dragan Šojlevski, ing. Ivanka Kazandžijeva, ing. Pante Popovski, teh. Rade Trenkovski i dr. Novi odbor preuzeo je obavezu, da će izvršiti zaključke skupštine u vezi s jačanjem i učvršćenjem hortikulturne struke i radom na području hortikulture uopće.

M. W.

OSNOVANA JE PODRUŽNICA »JERKO ČULIĆ« U SPLITU

U Splitu je dne 8. travnja o. g. osnovana četvrta podružnica Hortikulturnog udruženja N. R. Hrvatske. Osnivačkoj skupštini prisustvovali su brojni članovi, stručnjaci, predstavnici vrtlarskih kolektiva, narodnih vlasti, sindikata, turističkih društava kao i prosvjetni radnici.



Nagrađivanje djece cvijećem u školi u Splitu

Drug Dalibor Čulić tom prilikom održao je referat o značenju hortikulturno-pejzažne struke u našoj zemlji, i istaknuo posebno napore koji su učinjeni na ozelenjavanju krša i mjesta duž naše jadranske obale, te je među ostalim rekao: »Od Oslobođenja do danas učinjeni su u tom pogledu već veliki naponi, kojih je rezultat nesumnjiv. Čitavi predjeli golog krša zasađeni su drvećem i grmljem a blagotvorno djelovanje i korist tih radova osjetit će buduća pokoljenja.«

Nadalje istaknuo je, da je rad hortikulturno-pejzažnih stručnjaka vrlo složen i odgovoran, te nam zato trebaju posebno školovani stručni kadrovi, koji će povjerene im zadatke moći i znati ispravno izvršavati. Bilje koje se u našim rasadnicima uzgaja za parkove, drvorede i oplemenjivanje pejzaža veoma je skupocjen materijal, a poslovi na izvođenju zelenila, od najvećih parkovnih površina do vrtova oko stambenih kuća, iziskuju od zajednice velike troškove, pa ih treba povjeravati onima koji će to znati stručno riješiti i izvesti.

Nakon ovog iscrpnog referata predložio je drug Pavao Ungar, predsjednik Hortikulturnog udruženja N. R. H., da se podružnica u Splitu nazove imenom po-

kojnog druga Jerka Čulića, kojeg požrtvovan rad i ljubav za struku neka bude primjerom i nama.

Drugarica Dara Trbović, prosvjetna radnica, pozdravila je osnivanje ove udružnice i rekla da je već osnovala među svojim dacima društvo »Ljubitelja cvijeća«, jer je opazila kod djece veliko zanimanje za ljepotu i njegu cvijeća. Izrazila je želju da se cijeli njen razred učlani u Hortikulturno udruženje N.R.H.

Drug ing. Petar Matković istaknuo je odlične rezultate dosadašnjeg rada srednjoškolaca na parcelama na Marjanu. Izrazio je žaljenje što prošle godine nije održan »Dan Marjana«, trebalo bi opet među omladinom oživiti volju za održavanje tog dana, a s ciljem da se uljepša naš Marjan.

O uspjesima i problemima govorili su i mnogi drugi prisutni, te su tom prilikom izneseni vrlo korisni prijedlozi.

Izabran je upravni odbor u koji je ušlo 19 članova. Za predsjednika izabran je Dalibor Čulić za podpredsjednika Mirko Dorić, za tajnika I Bahra Trebinjac, za tajnika II Mate Bujević, a za blagajnika Gordana Lušić.

VII. SAVJETOVANJE SAVEZA URBANISTA JUGOSLAVIJE

U Zagrebu održano je 26. i 27. rujna 1958. god. sedmo zasjedanje Saveza društva urbanista Jugoslavije na temu »Stambena zajednica kao urbanistički element planskog razvoja gradova i naseljenih mjesta.«

Na savjetovanju održao je arh. Pavao Ungar koreferat o »Ulozi zelenila u naseljenim mjestima«, kojeg donosimo u nešto skraćenom obliku u ovome broju. Na savjetovanju učestvovali su i hortikulturno-pejzažni stručnjaci, projektanti iz gotovo svih republika.

Rad savjetovanja, među ostalim, ukazao je na potrebu, da se u okviru općih postavki zakona teoretski i stručno razrade svi elementi potrebni za pravilno planiranje, projektiranje i izvođenje, i za razvoj društvenih odnosa stambenih zajednica, kao teritorijalno zaokruženih jedinica, koje imaju sve uvjete da postanu osnovni urbanistički element planiranja gradova i naseljenih mjesta.

Za osnivanje stambenih zajednica i određivanje njihova područja potrebna je razrada programa, koji treba da bude baza za urbanističko planiranje i projektiranje stambene zajednice.

S time u vezi savjetovanje je naglasilo potrebu za što tjesnijom suradnjom organa narodnih vlasti, zborova birača i urbanističkih stručnjaka kao i angažiranje stručnjaka svih grana s organima društvenog upravljanja.

Uz postojeće mogućnosti školovanja urbanističkih kadrova, potrebno je upotpuniti sadašnje nastavne planove i stvoriti mogućnost za daljnje usavršavanje i specijalizaciju urbanističkih kadrova.

PLENARNA SJEDNICA HORTIKULTURNOG UDRUŽENJA N. R. HRVATSKE

U Zagrebu je dne 8. rujna o. g. održana plenarna sjednica upravnog odbora Hortikulturnog udruženja N. R. Hrvatske.

Program rada ovog skupa bio je vrlo opsežan, i rješavao je važne zadatke udruženja.

Izvještaj o radu podnio je tajnik ing. Hasan Drljević, i to za razdoblje od 20. IV., t. j. od posljednje glavne skupštine do 8. IX. o. g.

U izvještaju je napomenuto, da se rad udruženja odvijao na temelju zaključaka Savjetovanja hortikulturnih stručnjaka održanog u Zagrebu dne 18. i 19. IV. o. g., kao i na temelju zaključaka posljednje glavne skupštine, o čemu je donijet iscrpan prikaz u »Hortikulturi« broj 1 od 1958. g.

Već u ovome kratkom razdoblju rada novom upravnom odboru nadošli su mnogi zadaci, pa je bilo nužno izdvojiti one, koji su najvažniji. U prvome redu trebalo je riješiti pitanje vrtlarske škole. Na poticaj Hortikulturnog udruženja N. R. H., Savjet za prosvjetu N. R. H., odobrio je osnivanje trogodišnje vrtlarske škole, koja će biti smještena u arboretumu Opeka u Vinici kraj Varaždina. To je nesumnjivo značajan uspjeh, ako se uzme u obzir da u našoj zemlji nema nijedne stručne vrtlarske škole sa potpunom izobrazbom za kvalificirane radnike hortikularno-pejzažne struke, i da nakon punih 15 godina dobivamo svoju prvu vrtlarsku školu na području N. R. H. Naše udruženje, i nakon početka rada škole davat će svu moguću stručnu pomoć, da daci nakon svršenog školovanja budu zaista dobri i savjesni vrtlari, koji će imati stručno znanje i ljubav za svoje zvanje. Udruženje je dalo obavezu da će stručno pomagati rad škole i učestvovati u upravljanju škole.

Prvi dokaz brige za nove vrtlarske kadrove je pomoć, koju su dali svi naši članovi kolektivi, preuzimajući obavezu stipendiranja određenog broja daka, s kojima će sklopiti potrebne ugovore. Vrtlarski kolektivi iz N. R. Bosne i Hercegovine također će stipendirati za potrebe svoje republike oko 5 učenika.

Drugi zadatak bio je rad na nacrtu propisa o izradi i opremi projektnih elaborata pejzažne arhitekture. Kako će se taj propis odnositi na cijelo područje F. N. R. J., naše udruženje organizirat će sastanak projektanata hortikulturno-pejzažne struke iz svih naših republika, pozivajući u prvome redu istaknute stručnjake projektante Hortikulturnih udruženja ostalih republika, kao i ostale pojedince koji rade na projektiranju.

Prijedlog spomenutog nacрта bit će dostavljen Sekretarijatu za industriju Saveznog Izvršnog Vijeća u Beogradu na odobrenje i ozakonjenje.

Nadalje se raspravljalo o tarifnim i privrednim pitanjima struke, koja treba da se rješavaju preko stručnih udruženja, a u suglasnosti sa nadležnim sindikalnim organizacijama. Hortikulturno udruženje N. R. H. ubuduće će rješavati i ove poslove za kolektive, koji su članovi ovog udruženja.

Raspravljalo se osim navedenog i o mnogim drugim stručnim i organizacionim pitanjima, na temelju čega su donijeti zaključci, koji treba da uz zaključke savjetovanja i glavne skupštine usmjere rad upravnog odbora udruženja.

SASTANAK PROJEKTANATA HORTIKULTURNO-PEJZAŽNE STRUKE

Hortikulturno udruženje N. R. H. sazvvalo je sastanak projektanata hortikulturno-pejzažne struke po osnovnim pitanjima u vezi hortikulturno-pejzažnog oblikovanja odnosno pejzažne arhitekture, koji je održan u Zagrebu 25. i 26. rujna o. g. Sastanku su se odazvali stručnjaci iz N. R. Srbije, Makedonije, Bosne i Hercegovine i Slovenije. Cilj sastanka bio je, da se donese zajednički i konačni tekst »Nacrt propisa o izradi i opremi projektnih elaborata pejzažne arhitekture«. Uz suradnju stručnjaka iz skoro svih republika usvojen je tekst, koji će biti do konca listopada ov. god. predan Sekretarijatu za industriju Saveznog Izvršnog Vijeća u Beogradu na ozakonjenje.

»RASADNIK«

PRIVREDNO PODUZEĆE, SPLIT — OSNOVANO 1924. GODINE

UPRAVA I VRTLARIJA POLJIČKA CESTA BR. 4., TEL. 21-60

RASADNIK: POLJIČKA CESTA B. B. (KOD NOVOG GROBLJA), TEL. 34-50

PRODAVAONICA CVIJEĆA: ZADARSKA BR. 10. TEL. 21-26

TELEGRAM — RASADNIK — SPLIT

PROIZVODIMO:

Alejno drveće, ukrasno grmlje, penjačice, perene, razno rezano cvijeće.

POSEBNI PLANTAŽNI UZGOJ:

Karanfila i lukovica

VELIKI IZBOR:

Dekorativnog bilja

PROJEKTIRAMO, IZVODIMO I ODRŽAVAMO:

Sve vrste, parkova i vrtova za javnu namjenu, aleje duž puteva, parkove u tvornicama, fiskalnim terenima.

S POVJERENJEM OBRATITE SE NA NAS I ZATRAŽITE CJENIK!

»*Perivoj*«

HORTIKULTURNA ZADRUGA

UREĐUJEMO

vrtove,
perivoje
i sportska igrališta

BRZO I SOLIDNO
CIJENE UMJERENE

ZAGREB

Remetinečka br. 71, telefon: 28-408

Rasadnik

»*JANKOMIR*«

IZVODI

stručno i solidno
sve vrtlarske radove

JANKOMIR

ZAGREB, p. Stenjevec, tel: 61-279

»*Lada*«

ŠEMPETER PRI GORICI

NUDI VAM

bogat izbor trajnica
i ukrasnog grmlja

IZVOLITE ZATRAŽITI OPŠIRNI
INFORMATIVNI KATALOG

Rasadnik

»*Mirkovec*«

DOBAR IZBOR UKRASNOG
BILJA I VOĆNIH SADNICA

UREĐUJE PARKOVE
UKRAŠUJE IZLOŽBENE
PROSTORE

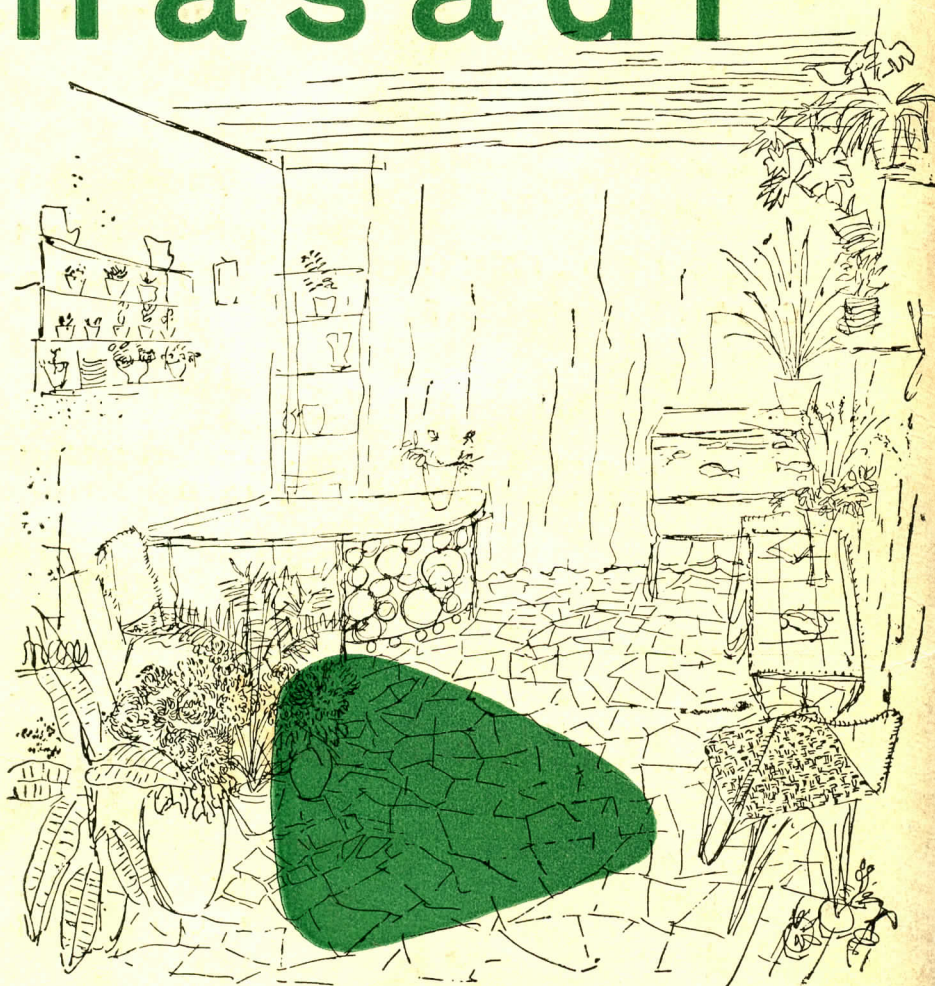
MIRKOVEC p. Začretje ili ZAGREB
Borongajski put 23, telefon: 41-872

KOMUNALNO PODUZEĆE
ZAGREB

nasadi

veliki izbor
ukrasnog
bilja vlastite
proizvodnje

projektiranje
i izvođenje
parkova
sportskih i
dječjih
igrališta
raznih vrtova
drvoreda
groblja i
slično



zelenilo za uređenje interijera i izloga

prodaja raznovrsnog rezanog
cvijeća, vijenaca
i lončanica

DUGOGODIŠNJA VRTLARSKA TRADICIJA

INFORMACIJE:

Uprava, telefon 25-156 — „Markuševac“, rasadnik ukasnog
drveća i grmlja telefon 41-776 — „Cvjetna cesta“, staklenici
lončanica i dekorativnog bilja, telefon 32-375 — Prodavaonica
cvijeća, Zagreb, Jurišićeva 26, telefon 34-947.